

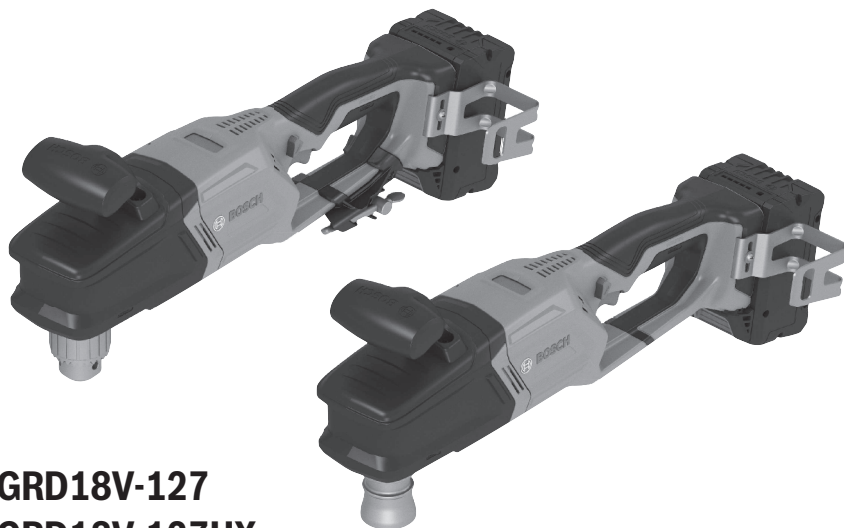
IMPORTANT
Read Before Using

IMPORTANT
Lire avant usage

IMPORTANTE
Leer antes de usar



Operating / Safety Instructions
Consignes d'utilisation / de sécurité
Instrucciones de funcionamiento y seguridad



GRD18V-127
GRD18V-127HX



BOSCH

Call Toll Free for Consumer Information & Service Locations

Pour obtenir des informations et les adresses de nos centres de service après-vente, appelez ce numéro gratuit

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

1-877-BOSCH99 (1-877-267-2499) www.boschtools.com

For English Version
See page 2

Version française
Voir page 17

Versión en español
Ver la página 32

Safety Symbols

The definitions below describe the level of severity for each signal word.
Please read the manual and pay attention to these symbols.

	This is the safety alert symbol. It is used to alert you to potential personal injury hazards. Obey all safety messages that follow this symbol to avoid possible injury or death.
	DANGER indicates a hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.
	WARNING indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.
	CAUTION indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in minor or moderate injury.

Table of Contents

General Power Tool Safety Warnings	3	Brake	13
Additional Safety Warnings for Right Angle		Kickback Control (Rapid Shut-Off)	14
Drills	5	LED Work Light	14
Disposal	6	Rafter Hook	14
Intended use	7	Operating Tips	15
Symbols	8	Drilling	15
Getting to Know Your Product	9	Drilling with Variable Speed	15
Assembly	11	Drill Bits	15
Inserting Bits	11	Drilling Wood	15
Rafter Hook		Drilling Metal	15
Inserting and Removing		Maintenance	16
the Battery Pack	12	Service	16
Operating Instructions	13	Batteries	16
Temperature Overload Protection	13	Tool Lubrication	16
Variable Speed Controlled		Motors	16
Trigger Switch	13	Cleaning	16
Forward/Reversing Lever and		Accessory Storage & Maintenance	16
Trigger Lock	13		
Gear Shifting	13		

General Power Tool Safety Warnings

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

SAVE ALL WARNINGS AND INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE

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

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

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 tools may result in serious personal injury.
- b. **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- c. **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.
- 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 and clothing away from moving parts.** Loose clothes, jewelry or long hair can be caught in moving parts.
- g. **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.
- h. **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety prin-**

General Power Tool Safety Warnings

ciples. A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

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 remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- 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 and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- 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, 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.
- h. Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

5. Battery tool use and care

- a. 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.
- b. Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
- c. 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.
- d. 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.
- e. Do not use a battery pack or tool that is damaged or modified.** Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behaviour resulting in fire, explosion or risk of injury.
- f. Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature.** Exposure to fire or temperature above 265 °F (130 °C) may cause explosion.
- g. Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the temperature range specified in the instructions.** Charging improperly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.

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

Safety Warnings for Right Angle Drills

1. Safety instructions for all operations

- a. **Wear ear protectors when impact drilling.** Exposure to noise can cause hearing loss.
- b. **Use the auxiliary handle(s).** Loss of control can cause personal injury.
- c. **Brace the tool properly before use.** This tool produces a high output torque and without properly bracing the tool during operation, loss of control may occur resulting in personal injury.
- d. **Hold the power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory or fasteners may contact hidden wiring.** Cutting accessory or fasteners contacting a “live” wire may make exposed metal parts of the power tool “live” and could give the operator an electric shock.

2. Safety instructions when using long drill bits

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

Additional Safety Warnings for Right Angle Drills

- a. **Use clamps or another 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.
- b. **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.
- c. **Always wear safety goggles or eye protection when using this tool.** Use a dust mask or respirator for applications which generate dust.
- d. **Use thick cushioned gloves and limit the exposure time by taking frequent rest periods.** Vibration caused by hammer-drill action may be harmful to your hands and arms.
- e. **Secure the material being drilled.** Never hold it in your hand or across legs. Unstable support can cause the drill bit to bind causing loss of control and injury.
- f. **Disconnect battery pack from tool before making any assembly, adjustments or changing accessories.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the tool accidentally.
- g. **Position yourself to avoid being caught between the tool or side handle and walls or posts.** Should the bit become bound or jammed in the work, the reaction torque of the tool could crush your hand or leg.
- h. **If the bit becomes bound in the workpiece, release the trigger immediately, reverse the direction of rotation and slowly squeeze the trigger to back out the bit.** Be ready for a strong reaction torque. The drill body will tend to twist in the opposite direction as the drill bit is rotating.
- i. **Do not grasp the tool or place your hands too close to the spinning chuck or drill bit.** Your hand may be lacerated.
- j. **When installing a drill bit, insert the shank of the bit well within the jaws of the chuck.** If the bit is not inserted deep enough, the grip of the jaws over the bit is reduced and the loss of control is increased.
- k. **Do not use dull or damaged bits and accessories.** Dull or damaged bits have a greater tendency to bind in the workpiece.

Additional Safety Warnings for Right Angle Drills

- l. When removing the bit from the tool avoid contact with skin and use proper protective gloves when grasping the bit or accessory.** Accessories may be hot after prolonged use.
- m. Check to see that keys and adjusting wrenches are removed from the drill before switching the tool “ON”.** Keys or wrenches can fly away at high velocity striking you or a bystander.
- n. Do not run the tool while carrying it at your side.** A spinning drill bit could become entangled with clothing and injury may result.

Additional Safety Warnings

GFCI and personal protection devices like electrician’s rubber gloves and footwear will further enhance your personal safety.

Develop a periodic maintenance schedule for your tool. When cleaning a tool be careful not to disassemble any portion of the tool since internal wires may be misplaced or pinched or safety guard return springs may be improperly mounted. Certain cleaning agents such as gasoline, carbon tetrachloride, ammonia, etc. may damage plastic parts.

⚠ 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.

Disposal

This section is part of Robert Bosch Tool Corporation’s commitment to preserving our environment and conserving our natural resources.

TOOL DISPOSAL

Do not dispose of power tools and batteries/rechargeable batteries into household waste!

BATTERY DISPOSAL

⚠ WARNING Do not attempt to disassemble the battery or remove any components 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 lithiumion (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 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”

Intended use



WARNING Use this tool only as intended. Unintended use may result in personal injury and property damage.

The power tool is intended for drilling in wood, metal, ceramic and plastic.

Specifications

Model Number	GRD18V-127	GRD18V-127HX
Voltage rating	18 V	18 V
No load speed — Setting 1 — Setting 2	0–550 RPM 0–1800 RPM	0–550 RPM 0–1800 RPM
Permitted battery temperature during charging	+32...+113°F (0...+45°C)	+32...+113°F (0...+45°C)
Permitted ambient temperature during operation and storage	-4...+122°F (-20...+50°C)	-4...+122°F (-20...+50°C)
Recommended ambient temperature during charging	+32...+95°F (0...+35°C)	+32...+95°F (0...+35°C)
Maximum Capacities		
Chuck size	1/2" (13mm)	7/16" Hex
Drilling mild metal	1/2" (13mm)	1/2" (13mm)
Drilling wood Auger bit Hole saw with self-feed drill bit Hole saw	3-1/4" (83mm) 1-1/2" (38mm) 2-9/16" (65mm) 5" (127mm)	3-1/4" (83mm) 1-1/2" (38mm) 2-9/16" (65mm) 5" (127mm)

* Using 8Ah Core18V battery pack.

** Charging performance will decrease when charging outside of the specified ambient.

Battery Packs / Chargers:

Please refer to the battery/charger list, included with your tool.

NOTE: For tool specifications refer to the nameplate on your tool.

Symbols

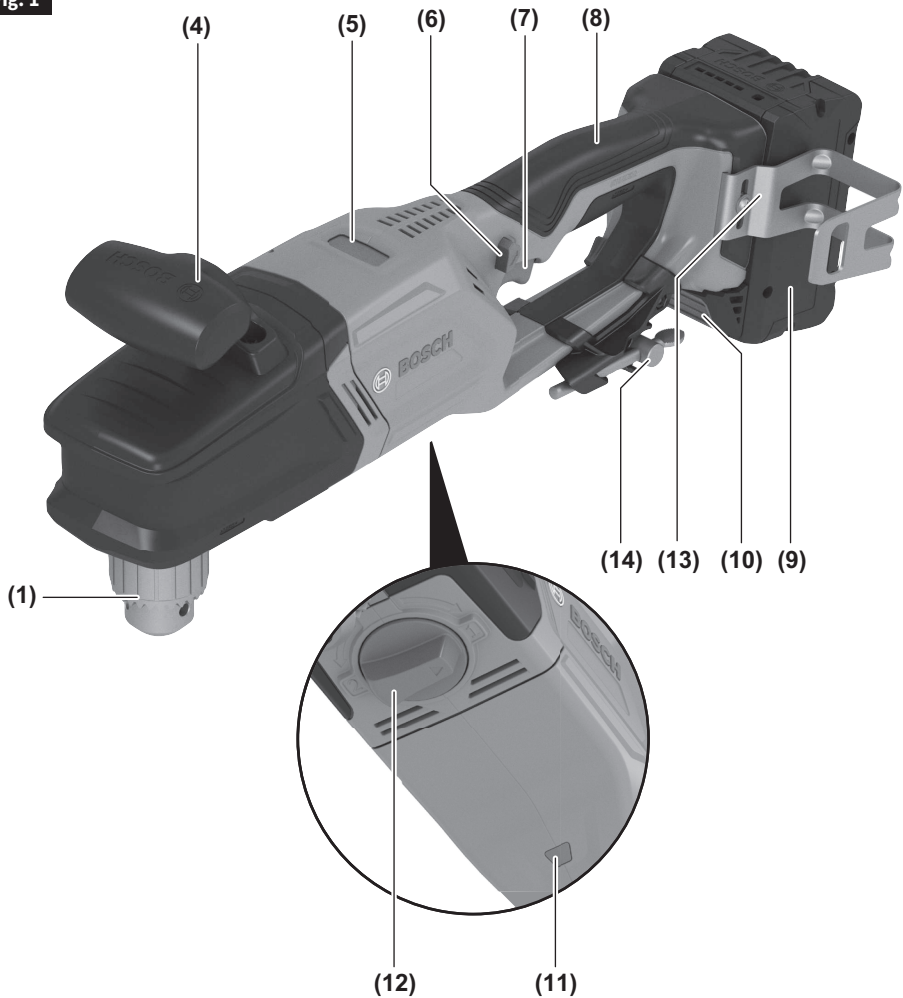
Important: Some of the following symbols may be used on your tool. Please study them and learn their meaning. Proper interpretation of these symbols will allow you to operate the tool better and safer.

Symbol	Designation/Explanation
V	Volts (voltage)
A	Amperes (current)
Hz	Hertz (frequency, cycles per second)
W	Watt (power)
kg	Kilograms (weight)
min	Minutes (time)
s	Seconds (time)
Ø	Diameter (size of drill bits, grinding wheels, etc.)
n_0	No load speed (rotational speed, at no load)
n	Rated speed (Maximum attainable speed)
.../min	Revolutions or reciprocation per minute (revolutions, strokes, surface speed, orbits etc. per minute)
==	Direct current (type or a characteristic of current)
	Alerts user to read manual.
	Alerts user to wear hearing protection.
	This symbol designates that this tool is listed by the Canadian Standards Association, to United States and Canadian Standards.
	Designates Li-ion battery recycling program.

Getting to Know Your Product

Right Angle Drill GRD18V-127

Fig. 1



- 1** Keyed Chuck (GRD18V-127)
- 4** Top Handle (insulated gripping surface)
- 5** Rapid Shut-Off (Kickback Control)
- 6** Forward/Reversing/Trigger Lock Lever
- 7** Trigger Switch
- 8** Handle (insulated gripping surface)

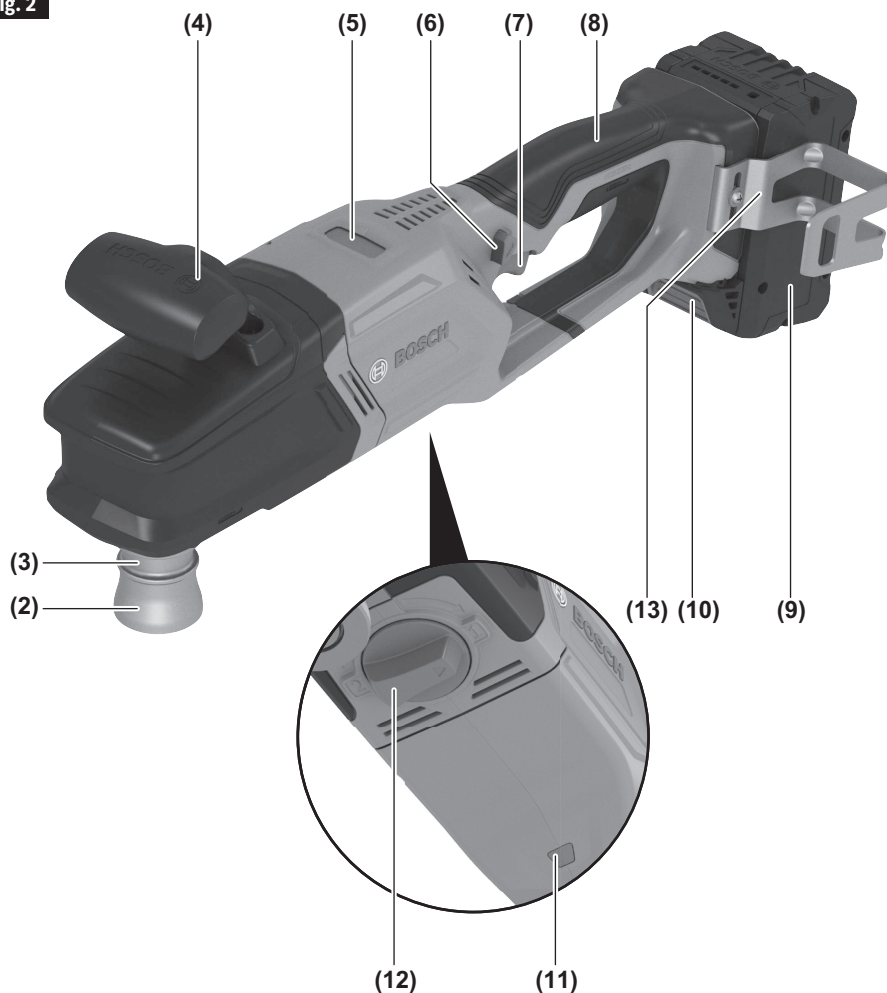
- 9** Battery Pack*
- 10** Battery Pack Release Button*
- 11** LED Worklight
- 12** Gear Shifter
- 13** Rafter Hook*
- 14** Chuck Key (GRD18V-127)

*Sold Separately

Getting to Know Your Product

Right Angle Drill GRD18V-127HX

Fig. 2



- | | |
|--|--|
| 2 Hex Keyless Chuck (GRD18V-127 HX) | 8 Handle (insulated gripping surface) |
| 3 Chuck Collar | 9 Battery Pack* |
| 4 Top Handle (insulated gripping surface) | 10 Battery Pack Release Button* |
| 5 Rapid Shut-Off (Kickback Control) | 11 LED Worklight |
| 6 Forward/Reversing/Trigger Lock Lever | 12 Gear Shifter |
| 7 Trigger Switch | 13 Rafter Hook* |

*Sold Separately

Assembly

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

Inserting Bits

(Fig. 3, Fig. 4, Fig. 5)

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

Move the Forward/Reversing Lever and Trigger Lock **6** to the center “OFF” position. Remove Battery Pack **9**.

Keyed Chuck (GRD18V-127)

For small bits, open jaws enough to insert the bit up to the flutes. For large bits, insert the bit as far as it will go. Center the bit as you close the jaws by hand. This positions the bit properly, giving maximum contact between the chuck jaws and the bit shank. To tighten Keyed Chuck **1**, insert key into each of the three key holes in succession and tighten clockwise firmly. The Keyed Chuck **1** can be released by using one hole only.

7/16" Hex Chuck (GRD18V-127HX)

To install a bit having a hex shank, insert the hex shank into the Hex Keyless Chuck **2** until the Chuck Collar **3** clicks. Check that the bit is secure in the chuck by pulling out on the bit.

To remove the bit, pull in on the Chuck Collar **3** **A** and remove the bit **B**. Release the Chuck Collar **3**.

Fig. 3

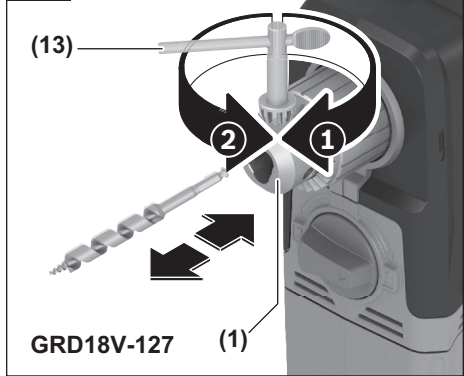


Fig. 4

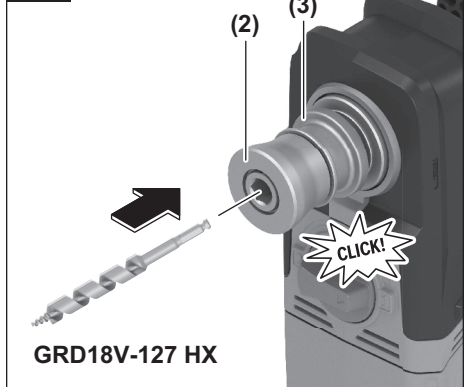
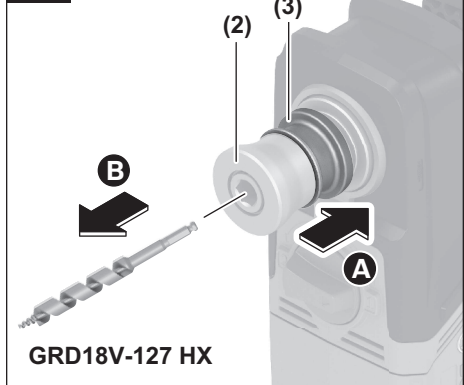


Fig. 5



Assembly

Inserting and Removing the Battery Pack

⚠ WARNING Use only Bosch or AMP-Share batteries recommended in the battery/charger list, included with your tool. Use of any other types of batteries may result in personal injury or property damage.

⚠ WARNING Ensure the trigger lock is engaged before inserting battery pack. Inserting the battery pack into power tools that have the switch on invites accidents.

To Insert the Battery Pack

(Fig. 6)

1. Set Trigger Lock 6 to the locked position.
2. Slide charged Battery Pack 9 into the housing until the battery pack locks into position.

Your tool is equipped with a secondary locking latch to prevent the battery pack from completely falling out of the handle, should it become loose due to vibration.

To Remove the Battery Pack

(Fig. 7)

1. Press the Battery Pack Release Button 10 and slide the Battery Pack 9 from the housing.

Fig. 6

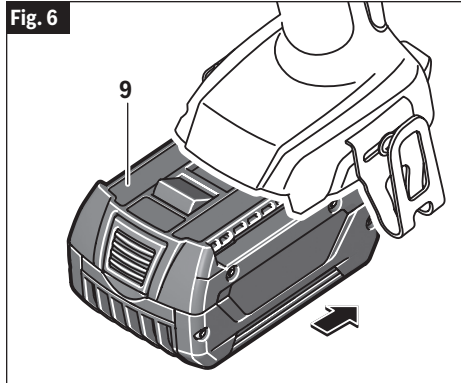
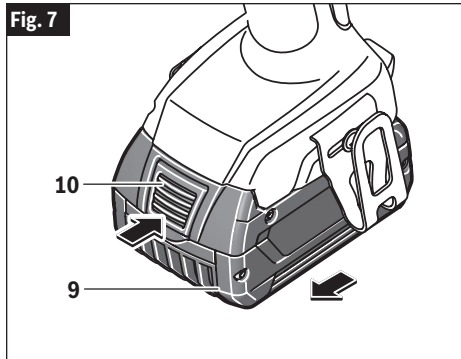


Fig. 7



Operating Instructions

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

Temperature Overload Protection

Avoid using battery operated tools continuously, for long periods of time, while subjecting the tool to overload conditions, such as drilling with large diameter accessories into hard materials. Using battery powered tools at extreme loads, may cause the battery to exceed its allowable operating temperature range. When the battery exceeds normal operating temperature caused by overload, the speed of the tool may be reduced and the tool may appear to lose power. To regain the tool's full performance, the battery must be allowed to cool, until the operating temperature returns to normal.

Variable Speed Controlled Trigger Switch

(Fig. 1)

Your tool is equipped with a variable speed trigger switch. The tool can be turned "ON" or "OFF" by squeezing or releasing the trigger. The speed can be adjusted from the minimum to maximum nameplate RPM by the pressure you apply to the trigger. Apply more pressure to increase the speed and release pressure to decrease speed.

Forward/Reversing Lever and Trigger Lock

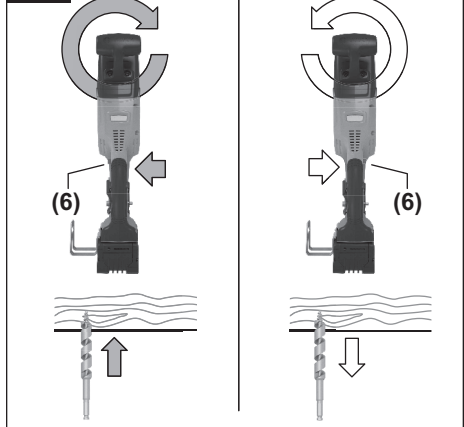
(Fig. 8)

⚠ WARNING After tool use, engage trigger lock in center position to help prevent accidental starts and accidental discharge.

⚠ CAUTION Do not change direction of rotation until the tool comes to a complete stop. Shifting during rotation of the chuck can cause damage to the tool.

Your tool is equipped with a Forward/Reversing Lever and Trigger Lock **6** located above the Trigger Switch **7**. This lever was designed for changing direction of rotation of the bit, and for locking the Trigger Switch **7** in an "OFF" position.

Fig. 8



For forward rotation, (with chuck pointed away from you) move the lever to the far left.

For reverse rotation, move the lever to the far right.

To activate trigger lock, move lever to the center off position.

Gear Shifting

(Fig. 1)

Your tool is equipped with two separate gear ranges, low gear 1 and high gear 2. Low gear provides high-torque and slower drilling speeds for heavy duty work. High gear provides faster speeds for drilling lighter work. To change speeds, rotate the Gear Shifter **12** to the high 2 or low position 1.

ATTENTION: If your tool appears to be running, but the chuck will not turn, check to make sure the gear shifter is rotated fully into desired setting.

Brake

When the trigger switch is released it activates the brake to stop the chuck quickly. This is especially useful in the repetitive drill applications.

Operating Instructions

Kickback Control (Rapid Shut-Off)

(Fig. 1)

To ensure better control of the tool during operation, this tool is design to shut-off while in use if a sudden or unexpected bind up situation occurs.

Bind-up occurs when the bit gets jammed during operation, which forces the bit to stop spinning abruptly. If this occurs, the tool will shut down and the Kickback Control **5** will be indicated by flashing LED lights on the tool and flashing kickback indicator illuminating.

LED Work Light

(Fig. 1)

Your tool is also equipped with an LED light **11** that turns on automatically when the Switch Trigger **7** is activated, for better visibility when drilling/driving. The light turns off automatically a short time after the trigger is released.

Rafter Hook (Sold Separately)

(Fig. 9)

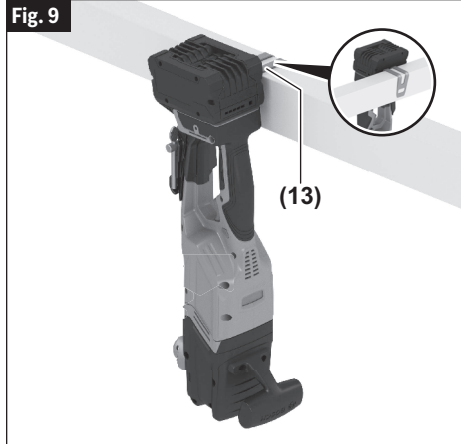
⚠ WARNING To reduce the risk of injury, do not use the rafter hook if it appears damaged or deformed. This could result in unstable hanging and the tool unexpectedly falling.

⚠ WARNING To reduce the risk of injury, use care in selecting the location for hanging the tool.

- Select a suitably sized and shaped object that will provide adequate hanging stability. An unsuitable hanging surface could result in the tool unexpectedly falling.
- Make sure that the tool is hung out of the way of walkways and working areas with bystanders. The tool could be bumped or a bystander could become entangled, causing the tool to unexpectedly fall.

To use Rafter Hook **13**, turn tool upside down and attach to a suitable object.

Fig. 9



Operating Tips

Drilling

You will extend the life of your bits and do neater work if you always put the bit in contact with the work before pulling the trigger.

During the operation, hold the tool firmly and exert light, steady pressure. Too much pressure at low speed will stall the tool. Too little pressure will keep the bit from cutting and cause excess friction by sliding over the surface. This can be damaging to both tool and bit.

Drilling with Variable Speed

The variable speed trigger allows you to slowly increase RPM. By using a slow starting speed, you are able to keep the bit from “wandering”. You can increase the speed as the bit “bites” into the work by squeezing the trigger.

Drill Bits

Always inspect drill bits for excessive wear. Use only bits that are sharp and in good condition.

Use the proper bit for the job. There are many types of bits designed for specific purposes. Check the information specific to the bit for proper usage.

Drilling Wood

Be certain workpiece is clamped or anchored firmly. Always apply pressure in a straight line with the drill bit. Maintain enough pressure to keep the drill “biting”.

When drilling holes in wood, twist bits can be used. Twist bits may overheat unless pulled out frequently to clear chips from flutes.

Use a “back-up” block of wood for work that is likely to splinter, such as thin materials.

You will drill a cleaner hole if you ease up on the pressure just before the bit breaks through the wood. Then complete the hole from the back side.

Drilling Metal

There are two rules for drilling hard materials. First, the harder the material, the greater the pressure you need to apply to the tool. Second, the harder the material, the slower the speed.

Here are a couple of tips for drilling in metal. Lubricate the tip of the bit occasionally with cutting oil except when drilling soft metals such as aluminum, copper or cast iron. If the hole to be drilled is fairly large, drill a smaller hole first, then enlarge to the required size, it’s often faster in the long run. Maintain enough pressure to assure that the bit does not just spin in the hole. This will dull the bit and greatly shorten its life.

Maintenance

⚠ WARNING To avoid accidents, always disconnect the battery pack from tool before servicing or cleaning.

Service

⚠ WARNING 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.

Batteries

Be alert for battery packs that are nearing their end of life. If you notice decreased tool performance or significantly shorter running time between charges then it is time to replace the battery pack. Failure to do so can cause the tool to operate improperly or damage the charger.

Tool Lubrication

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

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 Bosch replacement motor specially designed for your tool should be used.

Cleaning

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

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.

Accessory Storage & Maintenance

Store accessories in a dry and temperate environment to avoid corrosion and/or deterioration.

Accessories

⚠ WARNING Do not use attachments / accessories other than those specified by Bosch. Use of attachments/accessories not specified for use with the tool described in this manual may result in damage to the tool, property damage, and or personal injury.



Symboles relatifs à la sécurité

Les définitions ci-dessous décrivent le niveau de gravité pour chaque terme concernant des précautions à prendre. Veuillez lire le mode d'emploi et lire la signification de ces symboles.

	C'est le symbole d'alerte relatif à la sécurité. Il est utilisé pour vous avertir de l'existence possible d'un risque de blessure. Obéissez à tous les messages relatifs à la sécurité qui suivent ce symbole pour éviter tout risque de blessure ou même de mort.
	DANGER indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, causera la mort d'une personne ou une blessure grave.
	AVERTISSEMENT indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait causer la mort d'une personne ou une blessure grave.
	MISE EN GARDE indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait causer une blessure légère ou modérée.

Table des matières

Accessories	16	Utilisation de l'appli « Bosch Toolbox » .30	
Avertissements généraux concernant la sécurité des outils lectroportatifs	18	Consignes de fonctionnement	32
Consignes de sécurité pour les clés à chocs sans fil	20	Gâchette de commande à vitesse variable. 32	
Avertissements supplémentaires concernant la sécurité	20	Frein	32
Mise en garde de la FCC	22	Levier de marche avant/arrière et verrouillage de gâchette.	32
Industrie Canada	22	Éclairage d'appoint intégré	32
Spécifications	23	Conseils de fonctionnement	32
Symboles	24	Interface utilisateur	34
Familiarisez-vous avec votre produit	26	Agrafe de ceinture	34
Assemblage	28	Entretien	35
Insertion et retrait du bloc-piles	28	Service	35
Insertion et retrait des accessoires	28	Piles	35
Installation du module de connectivité GCY42	29	Lubrification de l'outil	35
Connectivité.	30	Moteurs	35
Bluetooth®	30	Nettoyage.	35
La sécurité avant tout	30		





Avertissements généraux concernant la sécurité des outils lectroportatifs

⚠ AVERTISSEMENT

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

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

Dans les avertissements, le terme « outil électroportatif » se rapporte à votre outil branché sur le secteur (avec fil) ou à votre outil alimenté par piles (sans fil).

1. Sécurité du lieu de travail

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

2. Sécurité électrique

- a. **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.
- b. **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.
- c. **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.
- d. **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.
- e. **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.
- f. **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.

3. Sécurité personnelle

- a. **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.
- b. **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.
- c. **Évitez les démarrages intempestifs. Assurez-vous que l'interrupteur est dans la position arrêt (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.
- d. **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.
- e. **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.
- f. **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.
- g. **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.



Avertissements généraux concernant la sécurité des outils lectroportatifs

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

4. Utilisation et entretien des outils électroportatifs

- a. 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.
- b. 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.
- c. Débranchez la fiche de la prise secteur et/ou retirez le bloc-piles de l'outil électrique (s'il est amovible) avant d'y apporter de quelconques modifications, de changer d'accessoire ou de ranger l'outil électrique.** De telles mesures de sécurité préventive réduisent le risque de démarrage intempestif de l'outil électroportatif.
- d. 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.
- e. Entretenez de façon appropriée les outils électriques et les accessoires. Assurez-vous que les pièces en mouvement sont bien alignées et qu'elles ne se coincent pas, qu'il n'y a pas de pièces cassées ou qu'il n'existe aucune situation pouvant affecter le fonctionnement de l'outil électrique. Si l'outil est abîmé, faites-le réparer avant de l'utiliser.** De nombreux accidents sont causés par des outils électroportatifs mal entretenus.
- f. 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.
- g. 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.
- h. Gardez les poignées et les surfaces de préhension propres, sèches et exemptes de toute trace d'huile**

ou de graisse. Les poignées et les surfaces de préhension glissantes ne permettent pas une manipulation et un contrôle sûrs de l'outil dans des situations inattendues.

5. Utilisation et entretien des outils à piles

- a. 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.
- b. 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.
- c. 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.
- d. 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.
- e. N'utilisez pas un bloc-piles ou un outil qui est endommagé ou a été modifié.** Des piles endommagées ou modifiées peuvent se comporter de façon imprévisible et causer un incendie ou une explosion, ou entraîner des blessures.
- f. N'exposez pas un bloc-piles ou un outil à un incendie ou à une température excessive.** L'exposition à un incendie ou à une température supérieure à 265 °F (130 °C) pourrait causer une explosion.
- g. Suivez toutes les instructions relatives à la charge et ne chargez pas le bloc-piles ou l'outil en dehors de la plage de température indiquée dans les instructions.** Une charge dans des conditions appropriées ou à des températures en dehors de la plage spécifiée pourrait endommager les piles et augmenter le risque d'incendie.

6. Entretien

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



Avertissements de sécurité pour les perceuses à angle droit

1. Consignes de sécurité pour toutes les opérations

- a. **Portez des protecteurs d'oreilles.** L'exposition au bruit peut causer une perte d'acuité auditive.
- b. **Utilisez la ou les poignée(s) auxiliaire(s).** Une perte de contrôle pourrait causer des blessures physiques.
- c. **Sécurisez l'outil de façon appropriée avant de l'utiliser.** Cet outil produit un couple de sortie élevé et, si l'outil n'est pas sécurisé correctement pendant le fonctionnement, une perte de contrôle peut se produire et entraîner des blessures corporelles.
- d. **Tenez l'outil électroportatif par ses surfaces de préhension isolées lorsque vous effectuez une opération à l'occasion de laquelle l'accessoire de coupe risque d'entrer en contact avec un fil caché.** Tout contact de l'accessoire de coupe avec un fil sous tension risque de mettre aussi sous tension les parties métalliques exposées de l'outil électroportatif, ce qui pourrait causer un choc électrique pour l'opérateur.

2. Consignes de sécurité en cas d'utilisation de mèches longues

- a. **N'utilisez jamais à une vitesse plus élevée que la vitesse nominale maximum de la mèche de perçage.** À des vitesses plus élevées, il est probable que la mèche se déformera si vous la laissez tourner librement sans qu'elle ne soit en contact avec l'ouvrage, ce qui risque de causer des blessures.
- b. **Commencez à percer à faible vitesse en vous assurant que la pointe de la mèche est en contact avec l'ouvrage.** À des vitesses plus élevées, il est probable que la mèche se déformera si vous la laissez tourner librement sans qu'elle ne soit en contact avec l'ouvrage, ce qui risque de causer des blessures.
- c. **N'exercez de pression que dans l'axe direct de la mèche, et ne faites pas pression excessivement.** Les mèches peuvent se déformer, casser l'équipement ou causer une perte de contrôle pouvant entraîner des blessures.

Avertissements de sécurité supplémentaires pour les perceuses à angle droit

- a. **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.
- b. **Ne percez, fixez et ne rentrez pas dans des murs existants ou autres endroits aveugles pouvant abriter des fils électriques.** Si cette situation est inévitable, débranchez tous les fusibles ou les disjoncteurs alimentant ce site.
- c. **Portez toujours des lunettes à coques latérales ou des lunettes de protection en utilisant cet outil.** Utilisez un respirateur ou un masque anti-poussières pour les applications produisant de la poussière.
- d. **Utilisez des gants rembourrés épais et limitez le temps d'exposition en prenant des pauses fréquentes.** Les vibrations causées par l'action du marteau-perceuse peuvent être nocives pour vos mains et vos bras.
- e. **Assujettissez l'ouvrage à percer. Ne le tenez jamais dans votre main ou par-dessus vos jambes.** Un support instable peut faire gripper le foret, provoquant ainsi une perte de contrôle et des blessures.
- f. **Débranchez le bloc-piles de l'outil avant d'effectuer tout assemblage ou réglage, ou de changer des accessoires.** Ces mesures de sécurité préventives

réduisent le risque d'une mise en marche accidentelle de l'outil.

- g. **Placez-vous de manière à éviter d'être pris entre l'outil ou la poignée latérale et les murs ou les montants.** Si le foret se coince ou gripe dans l'ouvrage, le couple de réaction de l'outil pourrait écraser votre main ou votre pied.
- h. **Si le foret gripe dans l'ouvrage, relâchez la gâchette immédiatement, inversez le sens de rotation et appuyez lentement sur la gâchette pour faire ressortir le foret.** Soyez prêt à un fort couple de réaction. Le corps de la perceuse aura tendance à tordre en sens opposé à mesure que le foret tourne.
- i. **Ne saisissez pas l'outil et ne placez vos mains trop près du foret ou du mandrin en rotation.** Votre main pourrait être lacérée.
- j. **En installant un foret, insérez la tige du foret bien à l'intérieur des mâchoires du mandrin.** Si le foret n'est pas inséré assez profondément, la prise des mâchoires sur le foret est réduite et la perte de contrôle est accrue.
- k. **N'utilisez pas de forets et d'accessoires émoussés ou endommagés.** Les forets émoussés ou endommagés ont tendance à gripper dans l'ouvrage.



Avertissements de sécurité supplémentaires pour les perceuses à angle droit

l. En retirant le foret de l'outil, évitez tout contact avec la peau et utilisez des gants protecteurs appropriés en saisissant le foret ou l'accessoire. Les accessoires peuvent être chauds après une utilisation prolongée.

m. Assurez-vous que les clés de serrage et de réglage sont retirées de la perceuse avant de mettre l'outil

en marche. Les clés de serrage ou de réglage peuvent être projetées à grande vitesse et frapper une personne présente ou vous-même.

n. Ne faites pas fonctionner l'outil en la portant à votre côté. Un foret en rotation pourrait s'emmêler à vos vêtements, ce qui pourrait causer des blessures.

Avertissements supplémentaires concernant la sécurité

L'emploi d'un GFCI et de dispositifs de protection personnelle tels que gants et chaussures d'électricien en caoutchouc améliorent votre sécurité personnelle.

Créez un agenda d'entretien périodique pour votre outil. Quand vous nettoyez un outil, faites attention de n'en démonter aucune pièce car il est toujours possible de mal remonter ou de pincer les fils internes ou de remonter incorrectement les ressorts de rappel des capots de protection. Certains agents de nettoyage tels que l'essence, le tétrachlorure de carbone, l'ammoniaque, etc. risquent d'abîmer les plastiques.

⚠ 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.

Mise au rebut

Cette section fait partie de l'engagement de Robert Bosch Tool Corporation à préserver notre environnement et à conserver nos ressources naturelles.

Mise au rebut de l'outil

Ne jetez pas les outils électriques et les piles/batteries rechargeables avec les ordures ménagères !

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.

Veuillez 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 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.

Utilisation prévue

AVERTISSEMENT

Utilisez cet outil uniquement de la manière prévue. Une utilisation inappropriée pourrait causer des blessures et des dommages matériels.

L'outil électrique est destiné au perçage du bois, du métal, de la céramique et du plastique.

Spécifications

Numéro de modèle	GRD18V-127	GRD18V-127HX
Tension nominale	18 V	18 V
Régime à vide — Paramètre de réglage 1 — Paramètre de réglage 2	0—550 RPM 0—1800 RPM	0—550 RPM 0—1800 RPM
Température autorisée pour les piles pendant la charge	+32...+113°F (0...+45°C)	+32...+113°F (0...+45°C)
Température ambiante autorisée pendant le fonctionnement et le stockage	-4...+122°F (-20...+50°C)	-4...+122°F (-20...+50°C)
Température ambiante autorisée pour les piles pendant la charge	+32...+95°F (0...+35°C)	+32...+95°F (0...+35°C)
Capacités maximales		
Dimension de mandrin	1/2" (13mm)	7/16" Hex
Perçage de métal doux	1/2" (13mm)	1/2" (13mm)
Perçage de bois	3-1/4" (83mm)	3-1/4" (83mm)
Mèche de tarière	1-1/2" (38mm)	1-1/2" (38mm)
Scie cylindrique avec mèche de perçage auto-alimentée	2-9/16" (65mm)	2-9/16" (65mm)
Scie cylindrique	5" (127mm)	5" (127mm)

* En utilisant le bloc-piles Core18V de 8 Ah.

** Les performances de charge diminuent lorsque la charge s'effectue en dehors de la température ambiante spécifiée.

Bloc-piles/chargeurs

Veuillez vous reporter au mode d'emploi de votre pile / chargeur qui accompagne votre outil.

REMARQUE : Pour spécifications de l'outil, reportez-vous à la plaque signalétique de votre outil.

Symboles

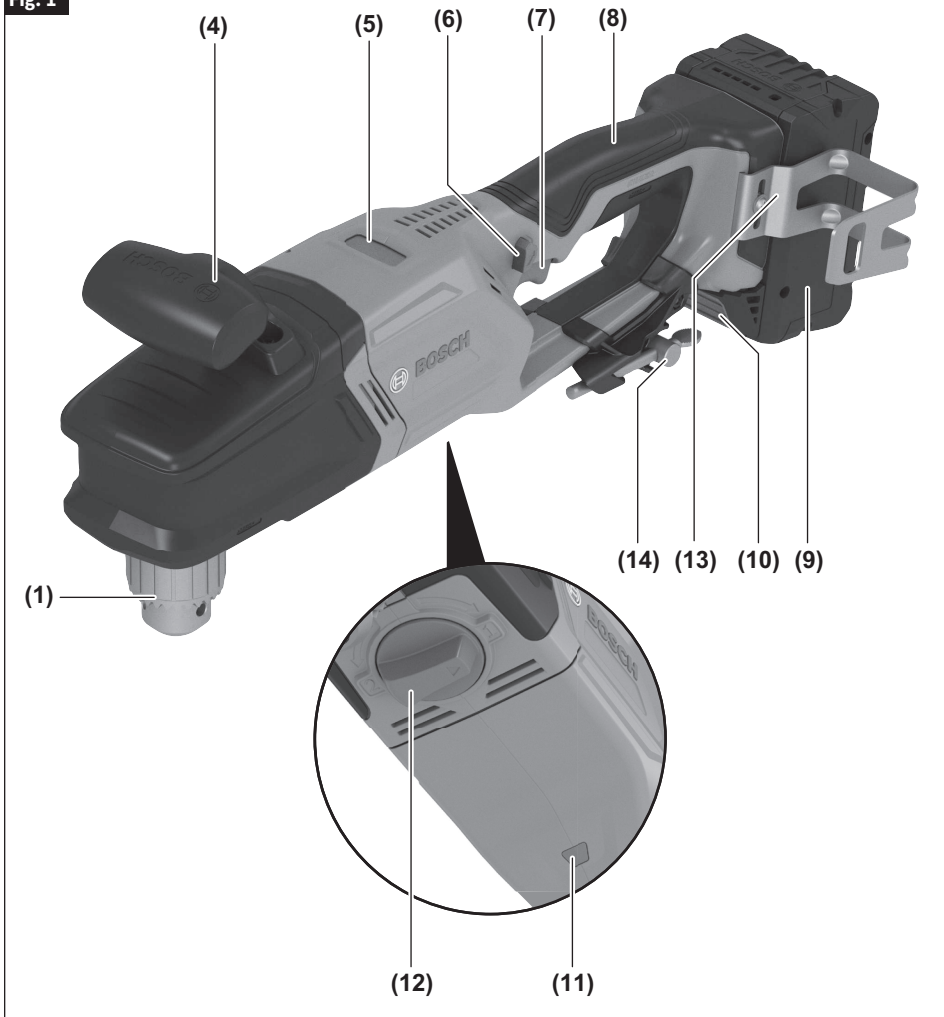
Important : Certains des symboles suivants peuvent être utilisés sur votre outil. Veuillez les étudier et apprendre leur signification. Une interprétation appropriée de ces symboles vous permettra d'utiliser l'outil de façon plus efficace et plus sûre.

Symbole	Désignation / Explication
V	Volts (voltage)
A	Ampères (courant)
Hz	Hertz (fréquence, cycles par seconde)
W	Watt (puissance)
kg	Kilogrammes (poids)
min	Minutes (temps)
s	Seconds (temps)
Ø	Diamètre (taille des mèches de perceuse, meules, etc.)
n_0	Vitesse à vide (vitesse de rotation, à vide)
n	Vitesse nominale (vitesse maximum pouvant être atteinte)
.../min	Tours ou mouvement alternatif par minute (tours, coups, vitesse en surface, orbites, etc., par minute)
===	Courant continu (type ou caractéristique du courant)
	Alerte l'utilisateur pour lire le mode d'emploi.
	Alerte l'utilisateur pour porter des protecteurs d'oreilles.
	Ce symbole signifie que cet outil est approuvé par l'Association canadienne de normalisation selon les normes des États-Unis et du Canada.
	Désigne le programme de recyclage des piles Li-ion.

Familiarisez-vous avec votre produit

Perceuse à angle droit GRD18V-127

Fig. 1



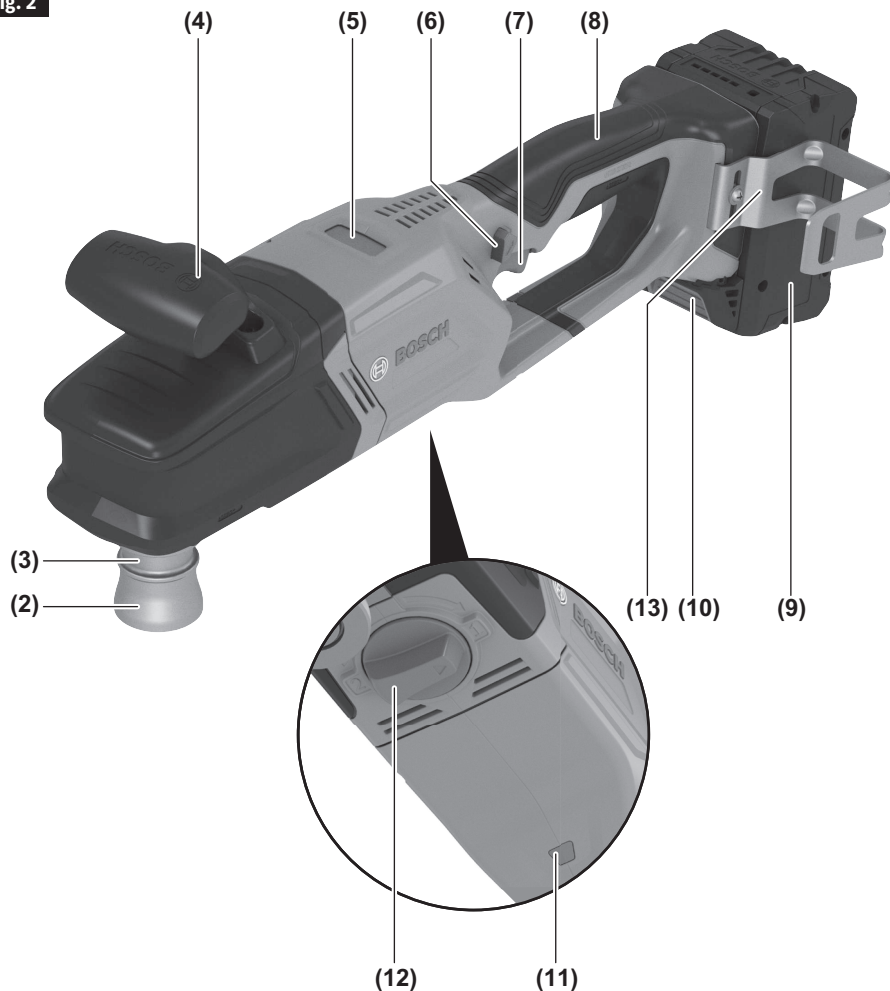
- | | | | |
|----------|---|-----------|--|
| 1 | Mandrin à clé (GRD18V-127) | 8 | Poignée (surface de préhension isolée) |
| 4 | Poignée du haut (surface de préhension isolée) | 9 | Bloc-piles* |
| 5 | Mise hors tension rapide (contrôle des chocs en retour) | 10 | Bouton d'éjection du bloc-piles* |
| 6 | Levier de verrouillage pour l'avancement/l'inversion | 11 | Lampe de travail à DEL |
| 7 | Interrupteur à gâchette | 12 | Commande de changement de vitesse |
| | | 13 | Crochet pour chevron de charpente* |
| | | 14 | Clé à mandrin (GRD18V-127) |

* Vendu séparément

Familiarisez-vous avec votre produit

Perceuse à angle droit GRD18V-127HX

Fig. 2



- | | |
|---|---|
| <p>2 Mandrin sans clé hexagonal (GRD18V-127 HX)</p> <p>3 Col du mandrin</p> <p>4 Poignée du haut (surface de préhension isolée)</p> <p>5 Mise hors tension rapide (contrôle des chocs en retour)</p> <p>6 Levier de verrouillage pour l'avancement/l'inversion</p> | <p>7 Interrupteur à gâchette</p> <p>8 Poignée (surface de préhension isolée)</p> <p>9 Bloc-piles*</p> <p>10 Bouton d'éjection du bloc-piles*</p> <p>11 Lampe de travail à DEL</p> <p>12 Commande de changement de vitesse</p> <p>13 Crochet pour chevron de charpente*</p> |
|---|---|

* Vendu séparément

Assemblage

⚠ AVERTISSEMENT Déconnectez le bloc-piles de l'outil avant de réaliser un montage, un réglage ou un changement d'accessoires. De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil.

Insertion des forets

(Fig. 3, Fig. 4, Fig. 5)

⚠ AVERTISSEMENT N'utilisez pas la puissance de la perceuse en saisissant le mandrin pour desserrer ou resserrer le foret. Si vous tentez de saisir le mandrin en rotation, vous pourriez être blessé à la main ou subir une brûlure de friction.

Mettez le levier de verrouillage pour l'avancement/l'inversion et le levier de verrouillage à gâchette 6 dans la position centrale désactivée. Retirez le bloc-piles 9.

Mandrin à clé (GRD18V-127)

Pour les petits embouts, ouvrez les mors suffisamment pour pouvoir insérer l'embout jusqu'aux cannelures. Pour les grands embouts, insérez les embouts aussi profondément que possible à l'intérieur. Centrez l'embout en fermant les mors à la main. Ceci permet de positionner correctement l'embout et d'obtenir un contact maximal entre les mors du mandrin et la tige de l'embout. Pour serrer le mandrin à clé 1, insérez successivement la clé dans chacun des trois trous de clé, et serrez fermement dans le sens des aiguilles d'une montre. Le mandrin à clé 1 peut être débloqué en utilisant un seul trou.

Mandrin hex. de 7/16 po (GRD18V-127HX)

Pour installer un embout à tige hexagonale, insérez la tige hexagonale dans le mandrin hexagonal sans clé 2 jusqu'à ce que le col du mandrin 3 s'enclenche. Vérifiez que l'embout est bien fixé dans le mandrin en tirant sur l'embout.

Pour retirer l'embout, tirez sur le col du mandrin 3 A et retirez l'embout B. Relâchez le col du mandrin 3.

Fig. 3

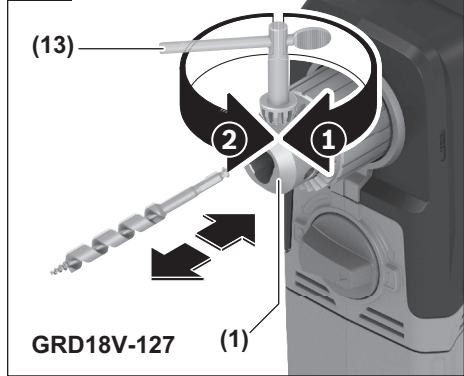


Fig. 4

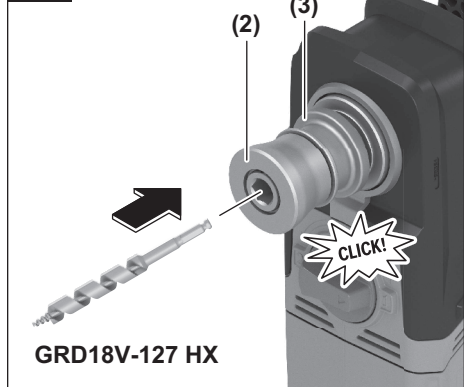
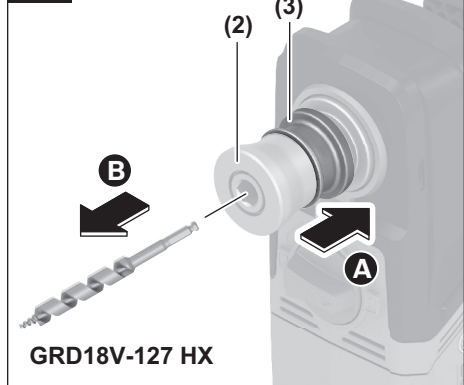


Fig. 5



Assemblage

Insertion et retrait du bloc-piles

⚠ AVERTISSEMENT Utilisez seulement des piles Bosch ou AMPShare recommandées sur la liste des piles/chargeurs accompagnant votre outil. L'utilisation d'autres types de piles pourrait causer des blessures ou des dommages matériels.

⚠ AVERTISSEMENT Assurez-vous que le mécanisme de verrouillage de l'interrupteur à gâchette est enclenché avant d'insérer le bloc-piles. L'insertion de la batterie dans des outils électriques dont l'interrupteur est activé invite les accidents.

Pour insérer le bloc-piles

(Fig. 6)

1. Mettez le levier de sélection de marche avant/arrière et le verrou de la gâchette 6 en position verrouillée.
2. Faites glisser le bloc-piles chargé 9 dans le bâti jusqu'à ce que le bloc-piles se bloque en position.

Votre outil est muni d'un loquet de verrouillage secondaire qui empêche le bloc-piles de se séparer complètement de la poignée et de tomber au cas où il viendrait à se décrocher à cause des vibrations.

Pour retirer le bloc-piles

(Fig. 7)

1. Appuyez sur le bouton de déclenchement du bloc-piles 10 et faites glisser le bloc-piles 9 jusqu'à ce qu'il sorte complètement du bâti de l'outil.

Fig. 6

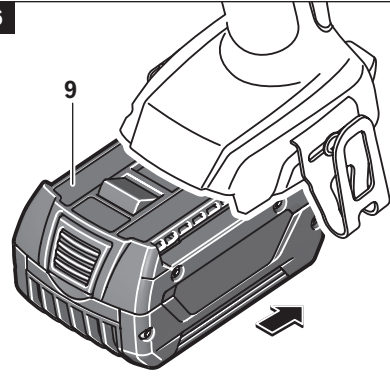
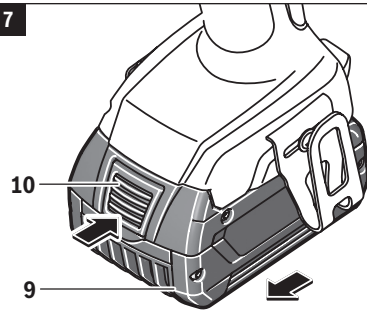


Fig. 7



Consignes de fonctionnement

⚠ AVERTISSEMENT Déconnectez le bloc-piles de l'outil avant de réaliser un montage, un réglage ou un changement d'accessoires. De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil.

Protection contre la surchauffe/surcharge

Évitez d'utiliser trop longtemps sans interruption des outils alimentés par des piles lorsque vous soumettez l'outil à des conditions de surcharge, comme lorsque vous percez des matériaux durs avec des accessoires de grand diamètre. L'utilisation d'outils alimentés par des piles à des charges extrêmes pourrait avoir pour effet que les piles chauffent au-delà de leur limite maximum de fonctionnement autorisée. Lorsque les piles dépassent la température normale de fonctionnement causée par une surcharge, la vitesse de l'outil peut être réduite, et l'outil peut donner l'impression de perdre une partie de sa puissance. Pour restaurer la puissance nominale de l'outil, il faut laisser les piles refroidir jusqu'à ce que la température de fonctionnement retourne à la normale.

Gâchette de commande à vitesse variable

(Fig. 1)

Votre outil est équipé d'une gâchette de commande à vitesse variable. Vous pouvez mettre le tournevis en marche ou à l'arrêt en appuyant sur la gâchette ou en la relâchant, suivant le cas. En fonction de la pression exercée sur la gâchette, il est possible de régler la vitesse dans les limites minimale et maximale spécifiées sur la plaquette emblématique. Exercez plus de pression pour augmenter la vitesse et moins pour la diminuer.

Levier de marche avant/arrière et verrouillage de gâchette

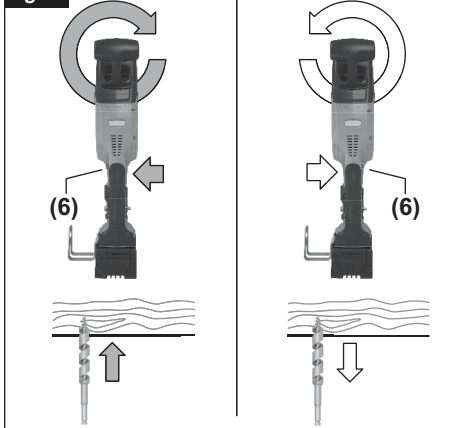
(Fig. 8)

⚠ AVERTISSEMENT Après utilisation de l'outil, engagez le mécanisme de verrouillage de l'interrupteur à gâchette en position centrale pour éviter les démarrages et les décharges accidentels.

⚠ MISE EN GARDE Ne changez pas le sens de rotation avant que l'outil ne se soit complètement immobilisé. Un changement durant la rotation du mandrin pourrait endommager l'outil.

Votre outil est équipé d'un levier de marche avant/arrière et d'un verrouillage de gâchette **6** se trouvant au-dessus de la gâchette **7**. Ce levier a été conçu pour changer la rotation de la douille et pour verrouiller la gâchette **7** dans une position d'arrêt (« OFF »).

Fig. 8



Pour la rotation avant (le mandrin étant dirigé en sens opposé à vous), déplacez le levier à l'extrême gauche.

Pour la rotation inverse, déplacez le levier à l'extrême droite.

Pour actionner le verrouillage de gâchette, déplacez le levier à la position centrale (arrêt).

Changement de vitesses

(Fig. 1)

Votre outil est muni de deux gammes de vitesses distinctes, faible vitesse 1 et vitesse élevée 2. Le mode à faible vitesse assure un couple élevé et une faible vitesse de perçage pour les matériaux durs. Le mode à vitesse élevée assure une vitesse rapide pour le perçage de matériaux doux. Pour changer la vitesse, faites tourner la commande de changement de vitesse **12** dans la position du haut 2 ou dans la position du bas 1.

ATTENTION : Si votre outil donne l'impression de fonctionner mais si le mandrin ne tourne pas, vérifiez que la commande de changement de vitesse est tournée à fond dans la position souhaitée.

Frein

Le relâchement de la gâchette active le frein qui immobilise le mandrin en rapidité, ce qui est surtout pratique pour l'enfoncement et l'enlèvement répétitifs des vis.

Consignes de fonctionnement

Contrôle des chocs en retour (fermeture rapide)

(Fig. 1)

Pour assurer un meilleur contrôle de l'outil pendant son fonctionnement, cet outil est conçu pour se mettre hors tension pendant son utilisation s'il se coince soudainement ou de manière inattendue.

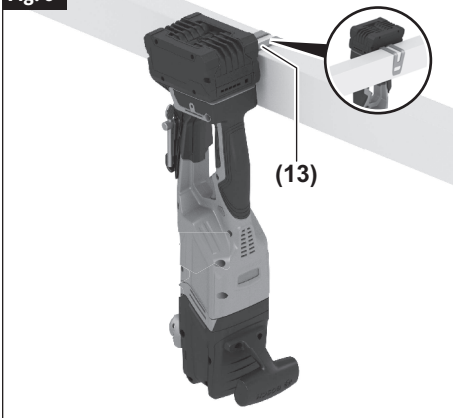
Ceci peut se produire si la mèche se coince pendant le fonctionnement, ce qui la forcerait à cesser de tourner tout à coup. Si cela se produit, l'outil s'éteindra et le contrôle des chocs en retour **5** sera indiqué par le clignotement des lampes à DEL sur l'outil et le clignotement du voyant de l'indicateur de contrôle des chocs en retour.

Lampe de travail à DEL

(Fig. 1)

Votre outil est également muni d'une lumière à DEL **11** qui s'allume automatiquement lorsque l'interrupteur **7** est activé afin d'assurer une meilleure visibilité pour percer/visser. La lumière s'éteint automatiquement peu de temps après le relâchement de la gâchette.

Fig. 9



Crochet pour chevron de charpente (vendu séparément)

(Fig. 9)

⚠ AVERTISSEMENT Pour réduire le risque de blessure, n'utilisez pas le crochet pour chevron de charpente s'il semble endommagé ou déformé. Ceci risquerait de produire une suspension instable qui pourrait causer la chute accidentelle de l'outil.

⚠ AVERTISSEMENT Pour réduire le risque de blessure, faites très attention quand vous sélectionnez l'endroit où vous suspendez l'outil.

- Sélectionnez un objet de taille et de forme appropriées qui permettra de suspendre l'outil de façon stable et adéquate. Une surface de suspension instable pourrait causer la chute accidentelle de l'outil.
- Assurez-vous que l'outil est accroché à un endroit qui n'est pas dans une zone de travail ou une voie de passage empruntée par diverses personnes. Un passant pourrait se cogner sur l'outil ou s'empêtrer dans le cordon d'alimentation électrique et causer ainsi sa chute accidentelle.

Pour utiliser le crochet pour chevron de charpente **13**, retournez l'outil sens dessus dessous, et attachez-le à un objet approprié.

Conseils de fonctionnement

Perçage

Vous prolongerez la durée de vie de vos douilles et vous ferez un travail plus soigné si vous mettez toujours la douille en contact avec la pièce à usiner avant d'enclencher la gâchette.

Durant le fonctionnement, tenez l'outil fermement et exercez une pression légère et constante. Une trop grande pression à basse vitesse bloquera l'outil. Une pression insuffisante empêchera l'embout de couper et causera une friction excessive en glissant par-dessus la surface. L'outil et l'embout peuvent ainsi être abîmés.

Perçage à vitesse variable

La gâchette à vitesse variable vous permet d'augmenter lentement le régime. En utilisant une vitesse lente au départ, vous pouvez empêcher le foret d'« errer ». Vous pouvez augmenter la vitesse à mesure que le foret « mord » dans le matériau en appuyant sur la gâchette.

Forets

Inspectez toujours les forets pour y relever toute usure excessive. N'utilisez que des forets affilés et en bon état.

Utilisez l'embout approprié pour le travail. Il existe de nombreux types d'embouts conçus à des fins spécifiques. Vérifiez les informations spécifiques à l'embout pour assurer une utilisation correcte.

Perçage du bois

Assurez-vous que le matériau est assujéti par brides de fixation ou ancré fermement. Exercez toujours une pression en ligne droite avec le foret. Maintenez suffisamment de pression pour que le foret continue à « mordre ».

Vous pouvez utiliser des forets à simple spirale pour percer des trous dans le bois. Ces forets peuvent surchauffer à moins que vous ne les retiriez fréquemment pour enlever les copeaux sur les cannelures.

Utilisez un bloc d'appui en bois pour les matériaux susceptibles de voler en éclats tels que les matériaux minces.

Vous percerez un trou plus net si vous relâchez la pression immédiatement avant que le foret ne traverse le bois. Terminez ensuite le trou à l'arrière.

Perçage des métaux

Il existe deux règles pour percer les matériaux durs. En premier lieu, plus le matériau est dur, plus il vous faut exercer de pression sur l'outil. En deuxième lieu, plus le matériau est dur, plus vous devez percer lentement.

Voici quelques conseils pour percer les métaux. Lubrifiez la pointe du foret à l'occasion à l'aide d'huile de coupe, sauf lorsque vous percez des métaux tendres tels que l'aluminium, le cuivre ou la fonte de fer. Si le trou à percer est assez grand, percez d'abord un plus petit trou, puis agrandissez-le aux dimensions nécessaires. C'est souvent plus rapide à long terme. Maintenez suffisamment de pression pour faire en sorte que le foret ne fasse pas seulement tourner dans le trou. Ceci émoussera le foret et réduira considérablement sa vie utile.

Entretien

⚠ AVERTISSEMENT

Pour éviter les accidents, débranchez toujours le bloc-piles de l'outil avant toute opération de maintenance ou de nettoyage.

Service

⚠ AVERTISSEMENT

Faites
votre
réparer
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.

Piles

Faire attention aux blocs-piles qui approchent la fin de leur vie. Si vous remarquez une diminution dans les performances de votre outil ou une durée de fonctionnement réduite de manière significative entre charges, il est temps de remplacer le bloc-piles. S'il n'est pas remplacé, il se peut qu'il endommage le chargeur ou que l'outil fonctionne incorrectement.

Lubrification de l'outil

Votre outil Bosch a été lubrifié correctement en usine et il est prêt à l'utilisation.

Moteurs

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 Bosch authentique, conçu spécialement pour votre outil, doit être utilisé.

Nettoyage

⚠ 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.

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.

Rangement & maintenance des accessoires

Ranger les accessoires dans un environnement sec et tempéré pour éviter les risques de corrosion et de détérioration.

Accessoires

⚠ AVERTISSEMENT

N'utilisez pas d'attachements/d'accessoires autres que ceux qui sont spécifiés par Bosch. L'utilisation d'attachements/d'accessoires non spécifiés pour une

utilisation avec l'outil décrit dans ce mode d'emploi peut entraîner des dommages à l'outil, des dommages matériels ou des blessures corporelles.

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

Tabla de contenido

Accessoires	35	Utilización de la aplicación “Bosch Toolbox”	49
Advertencias generales de seguridad para herramientas mecánicas	37	Instrucciones de funcionamiento	51
Normas de seguridad para llaves de impacto inalámbricas	39	Interruptor gatillo de velocidad variable controlada	51
Advertencias de seguridad adicionales	39	Freno	51
Precaución de la FCC	41	Palanca de avance/inversión y cierre del gatillo.	51
Industry Canada	41	Luz de trabajo incorporada	51
Uso previsto.	41	Consejos de funcionamiento	51
Especificaciones	42	Interfaz del usuario	53
Conociendo su producto	45	Clip de cinturón.	53
Ensamblaje	47	Mantenimiento.	54
Introducción y suelta de paquete de baterías.	47	Servicio	54
Inserción y remoción de accesorios.	47	Baterías	54
Instalación del módulo de conectividad GCY42.	48	Lubricacion de las herramientas	54
Conectividad	49	Motores	54
Bluetooth®	49	Limpieza.	54
Piense en la seguridad.	49	Accesorios	54

Advertencias generales de seguridad para herramientas mecánicas

ADVERTENCIA

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

GUARDE TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES PARA REFERENCIA FUTURA

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

1. 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.

2. 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.

3. 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 esté 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 y la ropa 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.

Advertencias generales de seguridad para herramientas mecánicas

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

4. Uso y cuidado de las herramientas mecánicas

- a. 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.
- b. 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.
- c. Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación y/o retire el paquete de batería de la herramienta eléctrica antes de hacer cualquier ajuste, cambiar accesorios o almacenar herramientas eléctricas.** Dichas medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de arrancar accidentalmente la herramienta mecánica.
- d. 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.
- e. Mantenga las herramientas eléctricas y sus accesorios. Compruebe si hay piezas móviles desalineadas o atoradas, si hay piezas rotas y cualquier otra situación que pueda afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si la herramienta eléctrica está dañada, haga que sea reparada antes de utilizarla.** Muchos accidentes son causados por herramientas mecánicas mantenidas deficientemente.
- f. 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.
- g. 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.
- h. Mantenga los mangos y las superficies de agarre secos, limpios y libres de aceite y grasa.** Los mangos

resbalosos y las superficies de agarre resbalosas no permiten un manejo y un control seguros de la herramienta en situaciones inesperadas.

5. Uso y cuidado de las herramientas alimentadas por baterías

- a. 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.
- b. 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.
- c. 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.
- d. 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.
- e. No utilice un paquete de batería o una herramienta que hayan sido dañados o modificados.** Es posible que las baterías dañadas o modificadas exhiban un comportamiento impredecible que cause un incendio, una explosión o riesgo de lesiones.
- f. No exponga un paquete de batería o una herramienta a un fuego o una temperatura excesiva.** Es posible que la exposición a un fuego o una temperatura superior a 265 °F (130 °C) cause una explosión.
- g. Siga todas las instrucciones de carga y no cargue el paquete de batería ni la herramienta fuera del intervalo de temperatura especificado en las instrucciones.** Es posible que realizar una carga incorrectamente o a temperaturas que estén fuera del intervalo especificado dañe la batería y aumente el riesgo de incendio.

6. Servicio de ajustes y reparaciones

- a. 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.
- b. No haga nunca servicio de ajustes y reparaciones de paquetes de batería dañados.** El servicio de ajustes y reparaciones de los paquetes de batería deberá ser realizado únicamente por el fabricante o por proveedores de servicio autorizados.

Advertencias de seguridad para taladros de ángulo recto

1. Instrucciones de seguridad para todas las operaciones

- a. **Use protectores de oídos.** La exposición al ruido puede causar pérdida de audición.
- b. **Utilice el mango o mangos auxiliares.** La pérdida de control puede causar lesiones corporales.
- c. **Sujete firmemente la herramienta antes de utilizarla.** Esta herramienta produce una elevada fuerza de torsión de salida y si no se sujeta adecuadamente durante su utilización, es posible que ocurra una pérdida de control que cause lesiones personales.
- d. **Agarre la herramienta eléctrica por las superficies de agarre con aislamiento cuando realice una operación en la que el accesorio de corte o los sujetadores puedan entrar en contacto con cables ocultos.** Si el accesorio de corte o los sujetadores entran en contacto con un cable con corriente, es posible que hagan que las partes metálicas de la herramienta eléctrica que estén al descubierto tengan corriente y podrían causar una descarga eléctrica al operador.

2. Instrucciones de seguridad cuando utilice brocas taladradoras largas

- a. **No utilice nunca la herramienta a una velocidad superior a la velocidad nominal máxima de la broca taladradora.** A velocidades más altas es probable que la broca se doble si se deja que rote libremente sin entrar en contacto con la pieza de trabajo, lo cual causará lesiones corporales.
- b. **Comience a taladrar siempre a velocidad baja y con la punta de la broca en contacto con la pieza de trabajo.** A velocidades más altas es probable que la broca se doble si se deja que rote libremente sin entrar en contacto con la pieza de trabajo, lo cual causará lesiones corporales.
- c. **Aplique presión solamente en línea directa con la broca y no aplique una presión excesiva.** Las brocas se pueden doblar y con ello causar rotura o pérdida de control, lo cual provocará lesiones corporales.

Advertencias de seguridad adicionales para taladros en ángulo recto

- a. **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.
- b. **No taladre, rompa, ni haga trabajo de sujeción en paredes existentes ni en otras áreas ciegas donde pueda haber cables eléctricos.** Si esta situación es inevitable, desconecte todos los fusibles o cortacircuitos que alimentan este sitio de trabajo.
- c. **Use siempre gafas de seguridad o protección de los ojos cuando utilice esta herramienta.** Use una máscara antipolvo o un respirador para aplicaciones que generan polvo.
- d. **Use guantes con almohadillado grueso y limite el tiempo de exposición tomando frecuentes períodos de descanso.** La vibración causada por la acción de percusión y taladrado puede ser perjudicial para las manos y los brazos.
- e. **Fije el material que se está taladrando. Nunca lo tenga en las manos ni sobre las piernas.** Un soporte inestable puede hacer que la broca taladradora se atasque, causando pérdida de control y lesiones.
- f. **Desconecte el paquete de batería de la herramienta antes de realizar cualquier ensamblaje, ajuste o cambio de accesorios.** Dichas medidas preventivas

de seguridad reducen el riesgo de arrancar la herramienta accidentalmente.

- g. **Sitúese de modo que evite ser atrapado entre la herramienta o el mango lateral y las paredes o los postes.** Si la broca se atasca o se engancha en la pieza de trabajo, el par motor de reacción de la herramienta podría aplastarle la mano o la pierna.
- h. **Si la broca se atasca en la pieza de trabajo, suelte el gatillo inmediatamente, invierta el sentido de giro y apriete lentamente el gatillo para sacar la broca.** Esté preparado para un fuerte par motor de reacción. El cuerpo del taladro tenderá a torcerse en sentido contrario al del giro de la broca.
- i. **No agarre la herramienta ni ponga las manos demasiado cerca del mandril o la broca taladradora que gira.** Podría sufrir laceraciones en la mano.
- j. **Al instalar una broca taladradora, introduzca el cuerpo de la broca bien a fondo entre las mordazas del mandril.** Si la broca no se introduce hasta una profundidad suficiente, se reduce el agarre de las mordazas sobre la broca y se aumenta la pérdida de control.
- k. **No utilice brocas ni accesorios desafilados o dañados.** Las brocas o accesorios desafilados o dañados tienen mayor tendencia a atascarse en la pieza de trabajo.

Advertencias de seguridad adicionales para taladros en ángulo recto

i. Al sacar la broca de la herramienta, evite el contacto con la piel y use guantes protectores adecuados al agarrar la broca o el accesorio. Los accesorios pueden estar calientes después de un uso prolongado.

m. Compruebe que las llaves de ajuste y de tuerca se hayan quitado del taladro antes de encender la herramienta. Las llaves de ajuste o de tuerca pueden salir despedidas a gran velocidad y golpearle a usted o golpear a alguien que se esté presente.

n. No tenga en marcha la herramienta mientras lo lleva a su lado. Una broca taladradora que gira podría engancharse en la ropa y producir lesiones.

Advertencias de seguridad adicionales

Un GFCI y los dispositivos de protección personal, como guantes de goma y calzado de goma de electricista, mejorarán más su seguridad personal.

Desarrolle un programa de mantenimiento periódico de la herramienta. Cuando limpie una herramienta, tenga cuidado de no desmontar ninguna de sus partes, ya que los cables internos podrían reubicarse incorrectamente o pellizcarse, o los resortes de retorno de los protectores de seguridad podrían montarse incorrectamente. Ciertos agentes de limpieza, tales como gasolina, tetracloruro de carbono, amoníaco, etc., podrían dañar las piezas de plástico.

⚠ ADVERTENCIA Cierta 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 anti-polvo que estén diseñadas especialmente para impedir mediante filtración el paso de partículas microscópicas.

Eliminación

Esta sección es parte del compromiso de Robert Bosch Tool Corporation de preservar nuestro medio ambiente y conservar nuestros recursos naturales.

Eliminación de herramientas

¡No deseche las herramientas eléctricas y las baterías/baterías recargables en la basura doméstica!

Eliminación de las baterías

⚠ ADVERTENCIA No intente desarmar la batería ni quitar ninguno de los componentes que sobresalen de los terminales de la batería. Se pueden producir lesiones o un incendio. Antes de desecharla, proteja los 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 (ion Li) 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 ion Li 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 ion Li en su lugar o devuelva las baterías a un Centro de servicio 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.

Uso previsto

⚠ ADVERTENCIA

Utilice esta herramienta solo tal como está previsto. Es posible que un uso no previsto cause lesiones corporales y daños materiales.

La herramienta eléctrica está diseñada para taladrar en madera, metal, cerámica y plástico.

Especificaciones

Número de modelo	GRD18V-127	GRD18V-127HX
Tensión nominal	18 V	18 V
Velocidad sin carga — Ajuste 1 — Ajuste 2	0–550 RPM 0–1800 RPM	0–550 RPM 0–1800 RPM
Temperatura permitida de la batería durante el proceso de carga	+32...+113°F (0...+45°C)	+32...+113°F (0...+45°C)
Temperatura ambiente permitida durante la utilización y el almacenamiento	-4...+122°F (-20...+50°C)	-4...+122°F (-20...+50°C)
Temperatura ambiente permitida de la batería durante el proceso de carga	+32...+95°F (0...+35°C)	+32...+95°F (0...+35°C)
Capacités maximales		
Tamaño de mandril	1/2" (13mm)	7/16" Hex
Taladrado de metal dulce	1/2" (13mm)	1/2" (13mm)
Taladrado en madera	3-1/4" (83mm)	3-1/4" (83mm)
Broca helicoidal	1-1/2" (38mm)	1-1/2" (38mm)
Sierra de copa con broca taladradora de avance automático	2-9/16" (65mm)	2-9/16" (65mm)
Sierra de copa	5" (127mm)	5" (127mm)

* Utilizando un paquete de batería Core18V de 8 Ah.

** El rendimiento de carga disminuirá cuando la carga se realice fuera del ambiente especificado.

Paquetes de batería/Cargadores de baterías

Sírvase consultar el Manual de la batería/cargador que se incluye con su herramienta.

NOTA: Para obtener las especificaciones de la herramienta, consulte la placa del fabricante colocada en la herramienta.

Símbolos

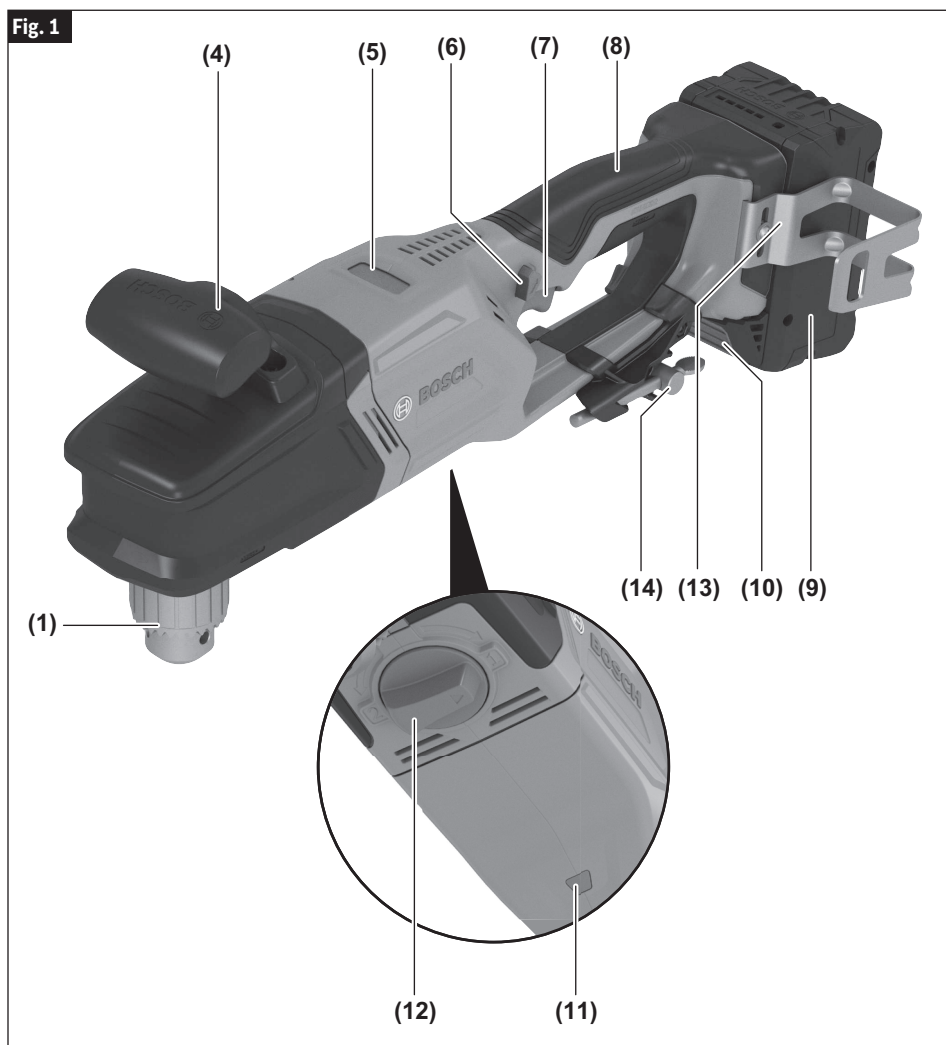
IMPORTANTE: Es posible que algunos de los símbolos siguientes se usen en su herramienta. Por favor, estúdielos y aprenda su significado. La interpretación adecuada de estos símbolos le permitirá utilizar la herramienta mejor y con más seguridad.

Símbolo	Désignación / Explicación
V	Volt (tensión)
A	Ampere (corriente)
Hz	Hertz (frecuencia, ciclos por segundo)
W	Watt (potencia)
kg	Kilogramo (peso)
min	Minuto (tiempo)
s	Segundo (tiempo)
Ø	Diámetro (tamaño de las brocas taladradoras, muelas, etc)
n_0	Velocidad sin carga (velocidad rotacional sin carga)
n	Velocidad nominal (máxima velocidad obtenible)
.../min	Revoluciones o alternación por minuto (revoluciones, golpes, velocidad de superficie, órbitas, etc., por minuto)
===	Corriente continua (tipo o una característica de corriente)
	Alerta al usuario para que lea el manual.
	Alerta al usuario para que use protección de la audición.
	Este símbolo indica que la Canadian Standards Association ha catalogado esta herramienta indicando que cumple con las normas estadounidenses y canadienses.
	Designa el programa de reciclaje de baterías de Li-ion.

Conociendo su producto

Taladro en ángulo recto GRD18V-127

Fig. 1



- 1** Mandril de fijación con llave (GRD18V-127)
- 4** Empuñadura superior (superficie de agarre con aislamiento)
- 5** Apagado rápido (control antirretroceso)
- 6** Palanca de avance/inversión/bloqueo
- 7** Interruptor gatillo
- 8** Empuñadura (superficie de agarre con aislamiento)

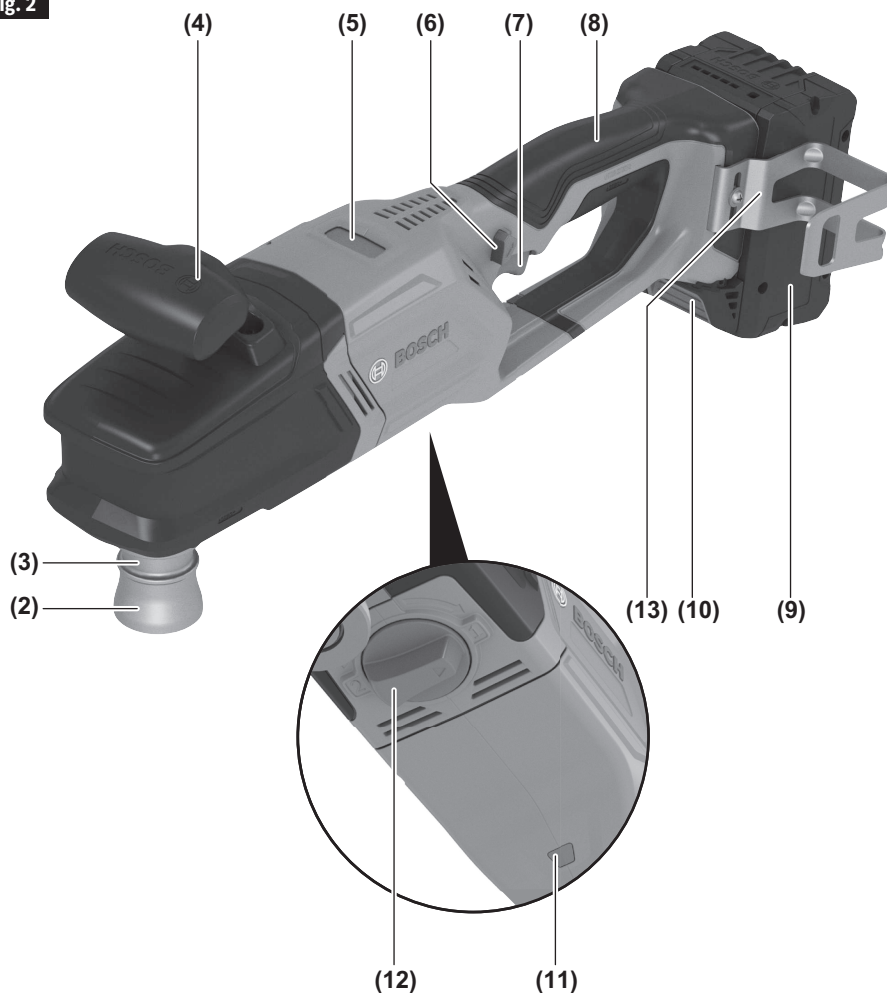
- 9** Paquete de batería*
- 10** Botón de liberación del paquete de batería*
- 11** Luz de trabajo LED
- 12** Cambiador de engranajes
- 13** Gancho para vigas*
- 14** Llave del mandril (GRD18V-127)

* Se vende por separado

Conociendo su producto

Right Angle Drill GRD18V-127HX

Fig. 2



- 2 Mandril hexagonal de fijación sin llave (GRD18V-127 HX)
- 3 Collarín del mandril
- 4 Empuñadura superior (superficie de agarre con aislamiento)
- 5 Apagado rápido (control antirretroceso)
- 6 Palanca de avance/inversión/bloqueo
- 7 Interruptor gatillo

- 8 Empuñadura (superficie de agarre con aislamiento)
- 9 Paquete de batería*
- 10 Botón de liberación del paquete de batería*
- 11 Luz de trabajo LED
- 12 Cambiador de engranajes
- 13 Gancho para vigas*

* Se vende por separado

Ensamblaje

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

Colocación de las brocas

(Fig. 3, Fig. 4, Fig. 5)

⚠ ADVERTENCIA No use la potencia del taladro mientras agarra el mandril para aflojar o apretar la broca. Es posible que se produzcan quemaduras por fricción o lesiones en las manos si se intenta agarrar el mandril que gira.

Mueva la palanca de avance/inversión y el cierre del gatillo **6** hasta la posición central de "APAGADO". Retire el paquete de batería **9**.

Mandril de fijación con llave (GRD18V-127)

Para brocas pequeñas, abra las mandíbulas lo suficientemente como para insertar la broca hasta las estrías. Para brocas grandes, inserte la broca tanto como sea posible. Centre la broca mientras cierra las mandíbulas a mano. Esto posiciona correctamente la broca, proporcionando el máximo contacto entre las mandíbulas del mandril y el vástago de la broca. Para apretar el mandril de fijación con llave **1**, inserte la llave en cada uno de los tres agujeros para llave en sucesión y apriete firmemente el mandril en el sentido de las agujas del reloj. El mandril de fijación con llave **1** se puede liberar utilizando un solo agujero.

Mandril hexagonal de 7/16 de pulgada (GRD18V-127HX)

Para instalar una broca que tenga un vástago hexagonal, inserte el vástago hexagonal en el mandril hexagonal de fijación sin llave **2** hasta que el collarín del mandril **3** haga clic. Compruebe que la broca esté firmemente sujeta en el mandril jalándola hacia fuera.

Para desinstalar la broca, jale hacia dentro el collarín del mandril **3** **A** y retire la broca **B**. Suelte el collarín del mandril **3**.

Fig. 3

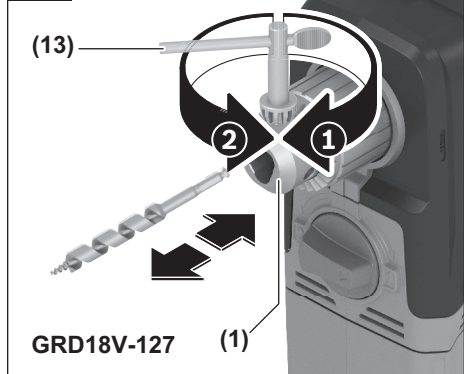


Fig. 4

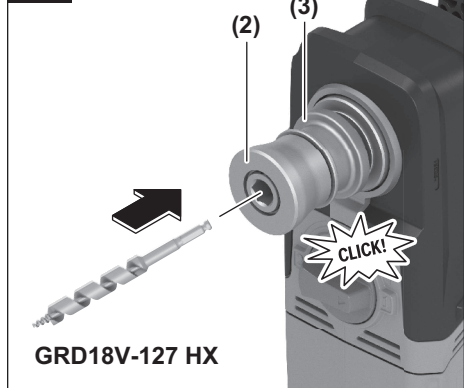
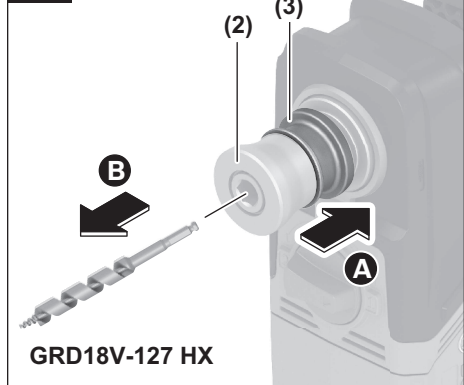


Fig. 5



Ensamblaje

Introducción y suelta de paquete de baterías

⚠ ADVERTENCIA Utilice solo las baterías Bosch o AMPShare recomendadas en la lista de baterías/cargadores incluida con su herramienta. Es posible que el uso de cualquier otro tipo de baterías tenga como resultado lesiones corporales o daños materiales.

⚠ ADVERTENCIA Asegúrese de que el cierre del gatillo esté acoplado antes de insertar el paquete de batería. Insertar el paquete de baterías en herramientas eléctricas que tienen el interruptor encendido invita a los accidentes.

Para insertar la batería

(Fig. 6)

1. Ponga la palanca de avance/inversión y el cierre del gatillo **6** en la posición de bloqueo.
2. Deslice el paquete de baterías cargado **9** al interior de la carcasa hasta que dicho paquete se acople en su sitio.

La herramienta está equipada con un pestillo de fijación secundario para impedir que dicho paquete se caiga y salga completamente del mango, en caso de que se afloje debido a la vibración.

Para quitar el paquete de baterías

(Fig. 7)

1. Oprima el botón de liberación del paquete de baterías **10** y deslice dicho paquete **9** completamente hacia afuera hasta sacarlo de la carcasa de la herramienta.

Fig. 6

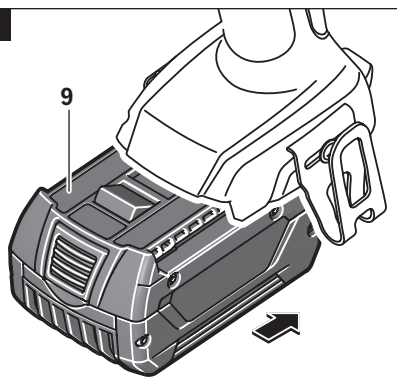
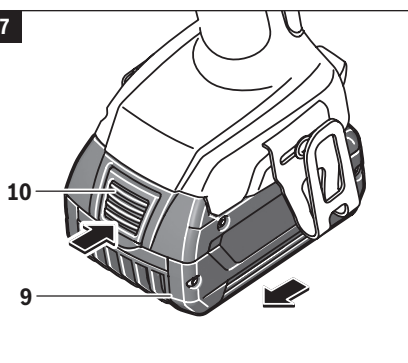


Fig. 7



Instrucciones de funcionamiento

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

Protección contra sobrecargas de temperatura

Evite utilizar continuamente herramientas accionadas por batería durante períodos prolongados, mientras somete la herramienta a condiciones de sobrecarga, tales como taladrar con accesorios de diámetro grande en materiales duros. Es posible que la utilización de herramientas accionadas por batería sometiéndolas a cargas extremas haga que la batería exceda su intervalo de temperatura de funcionamiento permisible. Cuando la batería exceda la temperatura de funcionamiento normal por causa de una sobrecarga, es posible que la velocidad de la herramienta se reduzca y que parezca que la herramienta pierde potencia. Para recuperar el rendimiento completo de la herramienta se debe dejar que la batería se enfríe hasta que la temperatura de funcionamiento regrese al nivel normal.

Interruptor gatillo de velocidad variable controlada

(Fig. 1)

La herramienta está provista de un interruptor gatillo de velocidad variable. La herramienta se puede encender (posición "ON") o apagar (posición "OFF") al apretar o soltar el gatillo. La velocidad se puede ajustar desde el valor mínimo hasta el máximo de las RPM nominales mediante la presión ejercida sobre el gatillo. Ejercer más presión para aumentar la velocidad y disminuir la presión para reducir la velocidad.

Palanca de avance/inversión y cierre del gatillo

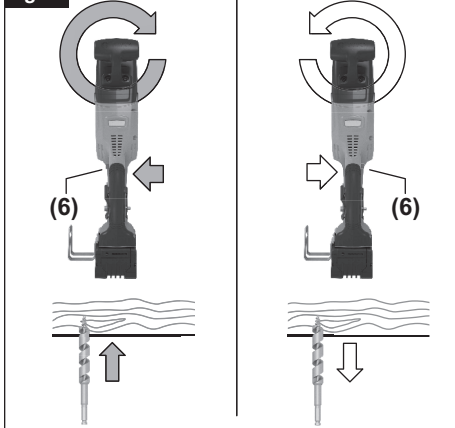
(Fig. 8)

⚠ ADVERTENCIA Después de utilizar la herramienta, acople el cierre del gatillo en la posición central para ayudar a prevenir arranques accidentales y una descarga accidental.

⚠ PRECAUCIÓN No cambie el sentido de giro hasta que la herramienta se haya detenido por completo. El cambio durante el giro del mandril puede causar daños a la herramienta.

La herramienta está equipada con una palanca de avance/inversión y un cierre del gatillo 6 con ubicación encima del gatillo 7. Esta palanca fue diseñada para cambiar la rotación de la bocallave y para bloquear el gatillo 7 en la posición de "APAGADO".

Fig. 8



Para la rotación de "Avance" (con el mandril orientado en sentido opuesto a usted), mueva la palanca completamente hacia la izquierda.

Para la rotación inversa, mueva la palanca completamente hacia la derecha.

Para activar el cierre del gatillo, mueva la palanca hasta la posición central "OFF".

Cambio de engranajes

(Fig. 1)

La herramienta está equipada con dos gamas de velocidad separadas, baja velocidad 1 y alta velocidad 2. La baja velocidad proporciona una fuerza de torsión alta y velocidades de taladrado más lentas para realizar trabajo pesado o apretar tornillos. La alta velocidad proporciona velocidades más rápidas para taladrar cuando se realice trabajo más ligero. Para cambiar velocidades, rote el cambiador de engranajes 12 hasta la posición alta 2 o baja 1.

ATENCIÓN: Si parece que la herramienta está funcionando pero el mandril no gira, compruebe el cambiador de engranajes para asegurarse de que esté rotado completamente hasta el ajuste deseado.

Freno

Cuando se suelta el interruptor gatillo, éste activa el freno para detener el mandril rápidamente. Esto es especialmente útil para apretar y remover tornillos repetidamente.

Operating Instructions

Control antirretroceso (apagado rapido)

(Fig. 1)

Para asegurar un mejor control de la herramienta durante su utilización, esta herramienta está diseñada para apagarse mientras se esté utilizando si ocurre una situación de atoramiento repentino o inesperado.

El atoramiento ocurre cuando la broca se engancha durante la utilización, lo cual la fuerza abruptamente a dejar de girar. Si esto sucede, la herramienta se apagará y el control antirretroceso **4** se indicará por medio de luces LED parpadeantes en la herramienta y la iluminación del indicador de retroceso parpadeante.

Luz de trabajo LED

(Fig. 1)

Su herramienta también está equipada con una luz LED **11** que se enciende automáticamente al activar el interruptor **7**, para ofrecer mejor visibilidad al taladrar/atornillar. La luz se apaga automáticamente poco después de soltar el gatillo.

Gancho para vigas (vendido por separado)

(Fig. 9)

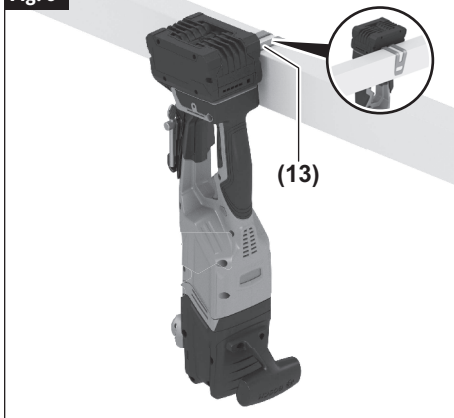
⚠ ADVERTENCIA Para reducir el riesgo de lesiones, no utilice el gancho para vigas si parece estar dañado o deformado. Esto podría tener como resultado una suspensión inestable y que la herramienta se caiga inesperadamente.

⚠ ADVERTENCIA Para reducir el riesgo de lesiones, tenga cuidado al seleccionar la ubicación para colgar la herramienta.

- Seleccione un objeto de tamaño y forma adecuados, que proporcione una estabilidad de suspensión adecuada. Una superficie de suspensión inestable podría hacer que la herramienta se caiga inesperadamente.
- Asegúrese de que la herramienta esté colgada fuera del paso de las pasarelas y las áreas de trabajo con personas presentes. La herramienta podría resultar golpeada o una persona que esté presente podría engancharse y causar una caída inesperada de la herramienta.

Para utilizar el gancho para vigas **13**, ponga la herramienta en posición invertida y sujétela a un objeto adecuado.

Fig. 9



Consejos de funcionamiento

Taladrado

Usted prolongará la vida de las brocas y realizará un trabajo mejor ejecutado si siempre pone la broca en contacto con la pieza de trabajo antes de apretar el gatillo.

Durante el funcionamiento, sujete firmemente la herramienta y ejerza una presión ligera y uniforme. Una presión excesiva a baja velocidad hará que la herramienta se detenga. Una presión demasiado pequeña no permitirá que la broca corte y producirá un exceso de fricción al patinar sobre la superficie. Esto puede ser perjudicial tanto para la herramienta como para la broca.

Taladrado con velocidad variable

El gatillo de velocidad variable le permite a usted aumentar las RPM lentamente. Mediante la utilización de una velocidad inicial lenta, usted puede evitar que la broca se desvíe. Puede aumentar la velocidad apretando el gatillo a medida que la broca se va introduciendo en la pieza de trabajo.

Brocas para taladro

Inspeccione siempre las brocas para ver si se ha producido un desgaste excesivo. Utilice únicamente brocas que están afiladas y en buenas condiciones.

Utilice la broca adecuada para el trabajo. Hay muchos tipos de brocas designadas para propósitos específicos. Consulte la información específica de la broca para su uso correcto.

Taladrado de madera

Asegúrese de que la pieza de trabajo está fija o sujeta firmemente. Ejercer presión siempre en línea recta con la broca. Mantenga una presión suficiente para que la broca continúe penetrando.

Al taladrar agujeros en madera, se pueden utilizar brocas de espiral. Las brocas de espiral pueden recalentarse a menos que se saquen con frecuencia para quitar las virutas de las estrías.

Utilice un bloque de madera de “refuerzo” para piezas de trabajo que es posible que se astillen, tales como materiales delgados.

Usted taladrará un agujero mejor hecho si disminuye la presión justo antes de que la broca atraviese la madera completamente. Luego, termine el agujero desde la parte posterior.

Taladrado de metal

Hay dos reglas para taladrar materiales duros. Primero, cuanto más duro sea el material, mayor es la presión que usted necesita ejercer sobre la herramienta. Segundo, cuanto más duro sea el material, más lenta ha de ser la velocidad.

He aquí unos cuantos consejos para taladrar metal. Lubrique la punta de la broca de vez en cuando con aceite para cortar, excepto al taladrar metales blandos tales como aluminio, cobre o hierro fundido. Si el agujero que se va a taladrar es bastante grande, primero taladre un agujero más pequeño y luego agrándelo hasta el tamaño requerido; a la larga, esto suele ser más rápido. Mantenga suficiente presión para asegurar que la broca no se limita a dar vueltas sin avanzar dentro del agujero. Esto desafiará la broca y acortará mucho la vida de ésta.

Mantenimiento

⚠ ADVERTENCIA Para evitar accidentes, desconecte siempre la herramienta y/o el cargador de la fuente de energía antes de la limpieza.

Servicio

⚠ ADVERTENCIA 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.

Baterías

Esté alerta a los paquetes de baterías que estén aproximándose al final de su vida útil. Si observa una disminución del rendimiento de la herramienta o un tiempo de funcionamiento significativamente más corto entre cargas, entonces ha llegado el momento de cambiar el paquete de baterías. Si no se hace esto, el resultado puede ser que la herramienta funcione incorrectamente o que el cargador se dañe.

Lubricación de las herramientas

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

Motores

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 Bosch genuino diseñado especialmente para la herramienta.

Limpieza

⚠ 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.

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.

Almacenamiento y mantenimiento de los accesorios

Almacene los accesorios en un ambiente seco y templado para evitar la corrosión y el deterioro.

Accesorios

⚠ ADVERTENCIA No utilice aditamentos/accesorios que no sean los especificados por Bosch. Es posible que el uso de aditamentos/accesorios no especificados para utilizarse con la herramienta descrita en este manual cause daños a la herramienta, daños materiales y/o lesiones corporales.

Notes / Remarques / Notas

This page was intentionally left blank
Cette page a été laissée vierge intentionnellement.
Esta página se dejó intencionalmente en blanco

Notes / Remarques / Notas

This page was intentionally left blank
Cette page a été laissée vierge intentionnellement.
Esta página se dejó intencionalmente en blanco

Licenses

Apache-2.0

CMSIS_5, v5.7.0

Copyright 2009-2020 Arm Limited. All rights reserved.

Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License"); you may not use this file except in compliance with the License.

You may obtain a copy of the License at <http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied.

See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

License Text

Apache License

Version 2.0, January 2004

<http://www.apache.org/licenses/>

TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

1. Definitions.

"License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document.

"Licensor" shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License.

"Legal Entity" shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition, "control" means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.

"You" (or "Your") shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License.

"Source" form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files.

"Object" form shall mean any form resulting from mechanical transformation or translation of a Source form, including but not limited to compiled object code, generated documentation, and conversions to other media types.

"Work" shall mean the work of authorship, whether in Source or Object form, made available under the License, as indicated by a copyright notice that is included in or attached to the work (an example is provided in the Appendix below).

"Derivative Works" shall mean any work, whether in Source or Object form, that is based on (or derived from) the Work and for which the editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes of this License, Derivative Works shall not include works that remain separable from, or merely link (or bind by name) to the interfaces of, the Work and Derivative Works thereof.

"Contribution" shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, "submitted" means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as "Not a Contribution."

"Contributor" shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

2. Grant of Copyright License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.

Licenses

3. Grant of Patent License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.

4. Redistribution. You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions:

- (a) You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and
- (b) You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and
- (c) You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and
- (d) If the Work includes a "NOTICE" text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such thirdparty notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License. You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License.

You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

5. Submission of Contributions. Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions. Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.

6. Trademarks. This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.

7. Disclaimer of Warranty. Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.

8. Limitation of Liability. In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.

9. Accepting Warranty or Additional Liability. While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.

END OF TERMS AND CONDITIONS

Licenses

BSD-3-Clause

Infineon TLE987x_DFP, v1.5.0

Copyright (c) 2015-2017, Infineon Technologies AG. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. Neither the name of the copyright holder nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

WARRANTY DISCLAIMER

This product contains Open Source Software components which underlie Open Source Software Licenses. Please note that Open Source Licenses contain disclaimer clauses. The text of the Open Source Licenses that apply are included in this manual under "Legal Information and Licenses".

LIMITED WARRANTY

For details on the terms of the limited warranty for this product, go to <https://rb-pt.io/PowerToolWarranty> or call 1-877-BOSCH99.

GARANTIE LIMITÉE

Pour tous détails sur les conditions de la garantie limitée pour ce produit, allez sur le site <https://rb-pt.io/PowerToolWarranty> ou téléphonez au 1-877-BOSCH99

GARANTÍA LIMITADA

Para obtener detalles sobre los términos de la garantía limitada de este producto, visite <https://rb-pt.io/PowerToolWarranty> o llame al 1-877-BOSCH99



BOSCH

© Robert Bosch Tool Corporation
1800 W. Central Road
Mt. Prospect, IL 60056-2230
160992A99Z 02/2025



1 6 0 9 9 2 A 9 9 Z