

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

GLF18V-25



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 23

Versión en español
Ver la página 45

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	Inserting and Removing the Battery Pack	13
Safety Instructions for Cordless Routers . . .	5	Transportation	14
Additional Safety Warnings	5	Operation	14
Disposal	6	Setting Depth of Cut	14
Intended Use	6	Operating the Trim Router	14
Symbols	7	Feeding the Trim Router	16
Getting to Know Your GLF18V-25 Cordless Trim Router	8	Using the Trim Router with Fixed Base and Accessories	17
Specifications	10	Maintenance	20
Assembly	10	General maintenance	20
Router Bits	10	Service	20
Replacing the Collet	12	Cleaning	20
Installing and Removing the Trim Router	12	Storage and Maintenance	20
Installing Dust Extraction Hood	13	Accessories	21
Extraction Hood and Chip Protection Guide (optional accessories)	13	Troubleshooting	22

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 a 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.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

General Power Tool Safety Warnings

- h. Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

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.** Slip-

pery 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 behavior 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.

General Power Tool Safety Warnings

b. Never service damaged battery packs.

Service of battery packs should only be performed by the manufacturer or authorized service providers.

Safety Instructions for Cordless Routers

Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform. Holding the work by your hand or

against the body leaves it unstable and may lead to loss of control.

Additional Safety Warnings

If cutting into existing walls or other blind areas where electrical wiring may exist is unavoidable, disconnect all fuses or circuit breakers feeding this worksite.

Always make sure the work surface is free from nails and other foreign objects. Cutting into a nail can cause the bit and the tool to jump and damage the bit.

Never hold the workpiece in one hand and the tool in the other hand when in use.

Never place hands near or below cutting surface. Clamping the material and guiding the tool with both hands is safer.

Never lay workpiece on top of hard surfaces, like concrete, stone, etc. Protruding cutting bit may cause tool to jump.

Always wear safety goggles and dust mask. Use only in well ventilated area. Using personal safety devices and working in safe environment reduces risk of injury.

After changing the bits or making any adjustments, make sure the collet nut and any other adjustment devices are securely tightened. Loose adjustment device can unexpectedly shift, causing loss of control, loose rotating components will be violently thrown.

Never start the tool when the bit is engaged in the material. The bit cutting edge may grab the material causing loss of control of the cutter.

The direction of feeding the bit into the material is very important and it relates to the direction of bit rotation. When viewing the tool from the top, the bit rotates clockwise. Feed direction of cutting must be counter-clockwise.

NOTE: Inside and outside cuts will require different feed direction, refer to section on feeding the router. Feeding the tool in the wrong direction, causes the cutting edge of the bit to climb out of the work and pull the tool in the direction of this feed.

Never use dull or damaged bits. Sharp bits must be handled with care. Damaged bits can snap during use. Dull bits require more force to push the tool, possibly causing the bit to break.

Never touch the bit during or immediately after the use. After use the bit is too hot to be touched by bare hands.

Never lay the tool down until the motor has come to a complete standstill. The spinning bit can grab the surface and pull the tool out of your control.

Do not use Cutter diameter larger than 1-1/8". Using cutter larger than 1-1/8" may result in personal injury.

Use only router bits that have shank diameters that match the installed collet. Using a router bit that has a smaller shank could cause the bit to come loose during operation and become a projectile.

Never operate router bits at speeds that are higher than their maximum rated speed. Router bits running faster than their rated speed can break and fly apart.

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

SAVE THESE INSTRUCTIONS

Additional Safety Warnings

Keep handles dry, clean and free from oil and grease. Slippery hands cannot safely control the power tool.

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 lithium-ion (Li-ion) battery indicates Robert Bosch Tool Corporation is voluntarily participating in an industry program to collect and recycle these batteries at the end of their useful life, when taken out of service in the United States or Canada. The RBRC program provides a convenient alternative to placing used Li-ion batteries into the trash or the municipal waste stream, which may be illegal in your area.

Please call 1-800-8-BATTERY for information on Li-ion battery recycling and disposal bans/restrictions in your area or return your batteries to a 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 trim router only as intended. Unintended use may result in personal injury and property damage.

This trim router is intended for edge trimming, edge forming, template routing as well as routing grooves, edges, profiles and elongated holes in wood, plastic and drywall using 1/4" (6.35mm) shank router bits having a diameter of up to 1 1/8" (28.6mm).

This trim router is not intended for routing in metals. This trim router is not intended for use in a router table.

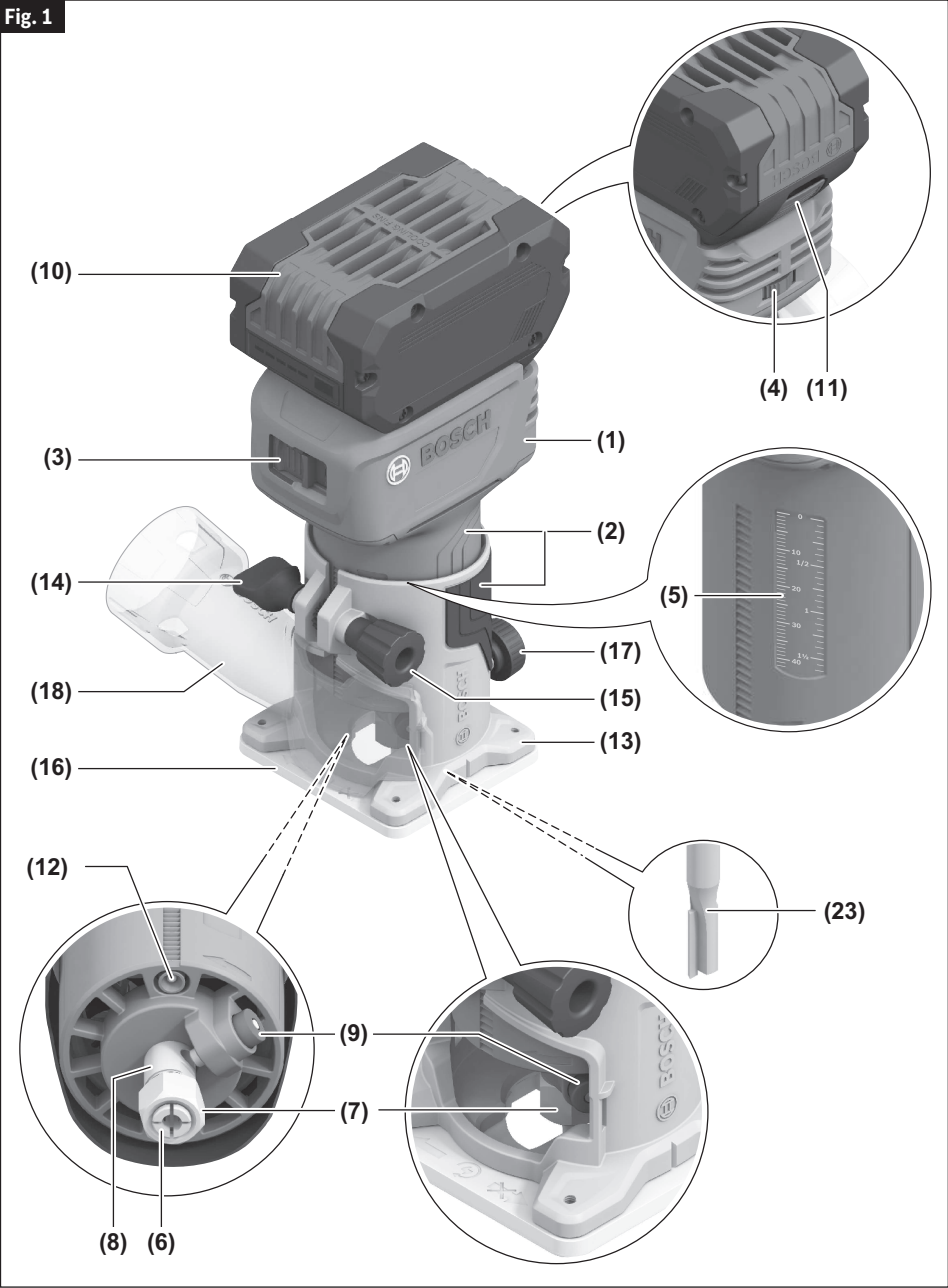
Symbols

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)
lb	Pounds (weight)
kg	Kilograms (weight)
ft	Feet (length)
in	Inches (length)
m	Meter (length)
cm	Centimeter (length)
mm	Minutes (time)
F	Fahrenheit (temperature)
C	Celsius (temperature)
RPM	Revolutions per minute (speed)
➔	Arrow (action in the direction of arrow)
— — —	Direct current (type or a characteristic of current)
	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.
	Alerts user to read manual.
	Alerts user to wear eye protection.
	Alerts user to wear hearing protection.
	Alerts user to wear respiratory protection.
	Alerts user to use eye, hearing, and respiratory protection.

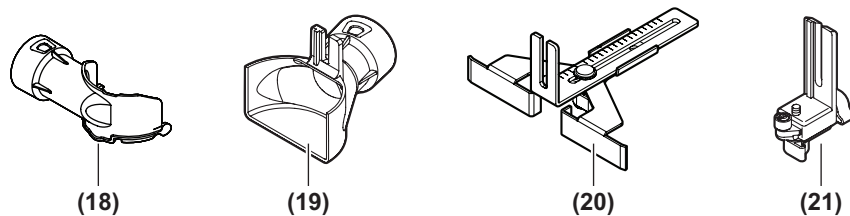
Getting to Know Your GLF18V-25 Cordless Trim Router

Fig. 1



Getting to Know Your GLF18V-25 Cordless Trim Router

Fig. 2



- | | |
|---------------------------------------|---|
| 1 Trim Router | 14 Clamping Knob |
| 2 Gripping Area (insulated) | 15 Depth Adjustment Knob |
| 3 On/Off Switch | 16 Subbase |
| 4 Variable Speed Dial | 17 Rear Accessory Thumb Screw |
| 5 Depth Scale | 18 Surface Routing Dust Extraction Hood (RA1133) |
| 6 Collet | 19 Fixed Base Edge Routing Dust Extraction Hood (RA1132) |
| 7 Collet Nut | 20 Straight Edge Guide (PR102) |
| 8 Spindle | 21 Fixed Base Roller/Bushing Guide (PR003) |
| 9 Spindle Lock Button | 22 Collet Nut Wrench |
| 10 Battery Pack | 23 Router Bit* |
| 11 Battery Pack Release Button | |
| 12 LED Work Light | |
| 13 Fixed Base | |

* Optional accessory

Specifications

Model number	GLF18V-25
Voltage	18V ===
No load speed	10,000 - 30,000 RPM*
Max bit size	1-1/8 in
Collet size	1/4 in
Permitted battery temperature during charging	+32...+113°F (0...+45°C)
Permitted ambient temperature during operation** and storage	-4...+122°F (-20...+50°C)
Recommended ambient temperature during charging	+32...+95°F (0...+35°C)

* Using Core18V battery packs 4.0 Ah, 8.0 Ah, 12 Ah

** Performance is limited at temperatures below +32°F (0°C).

Battery Packs/Chargers

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

Assembly

⚠ WARNING Disconnect battery pack from tool before assembly, adjustments, troubleshooting or changing accessories. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the tool accidentally, which may result in personal injury.

Router Bits

⚠ WARNING Use only router bits that have shank diameters that match the installed collet. Using a router bit that has a smaller shank could cause the bit to come loose during operation and become a projectile.

⚠ WARNING Never operate router bits at speeds that are higher than their maximum rated speed. Router bits running faster than their rated speed can break and fly apart.

Selecting Router Bits

This tool is designed for a wide variety of routing applications that use 1/4" shank bits. These include woodworking applications such as edge forming and trimming. This

router is also ideal for trimming laminates, phenolics, and other materials that have been bonded to a substrate typically with an overhang of the substrate by about 1/8 in (3 mm). A wide assortment of router bits with different profiles are available as accessories. Only use good quality bits.

Note: Though the router bit may be installed and removed from the trim router while it is installed in a base, it is recommended that the trim router is removed from the base before installing a bit. See the corresponding section for the selected base in use on how to separate the trim router from the base.

Assembly

Installing/Removing a Router Bit

(Fig. 3, Fig. 4)

⚠ WARNING Do not use Cutter diameter larger than 1-1/8". Using cutter larger than 1-1/8" may result in personal injury.

⚠ CAUTION Do not tighten collet without a bit. Tightening collet without a bit inserted may cause damage to the tool.

Before attaching selected Router Bit **23**, ensure that the spindle, collet, collet nut, and bit shank are clean. The bit shank must be straight, undamaged, and an appropriate size in relation to the collet.

1. Push and hold in the Spindle Lock Button **9** **A** to prevent rotation of Collet Nut **7**.

Note: It may be necessary to rotate the Collet Nut **7** to engage spindle lock.

2. Use the Collet Nut Wrench **22** to loosen the Collet Nut **7** in a counter-clockwise direction **B**.
3. If necessary, remove the installed router bit.
4. Insert the shank of the router bit into the Collet **6** as far as it will go, then back the shank out until the cutters are approximately 1/8" to 1/4" away from the collet nut face.
5. With the router bit inserted and the Spindle Lock Button **9** engaged **C**, use the Collet Nut Wrench **22** to firmly tighten the Collet Nut **7** in a clockwise direction **D**.
6. Release the Spindle Lock Button **9**.

Note: To ensure proper gripping of the router bit and minimize run-out, the shank of the router bit must be inserted at least 5/8".

Fig. 3

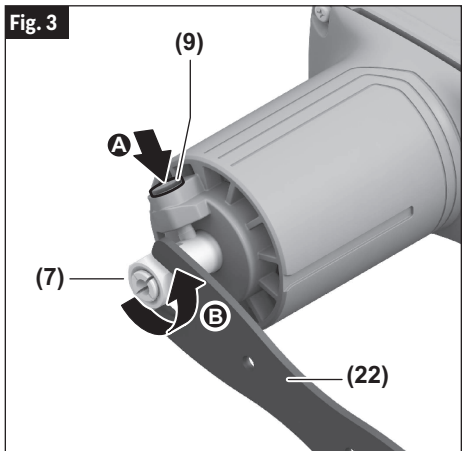
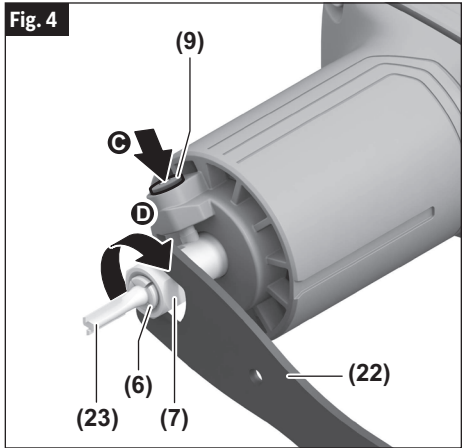


Fig. 4



Assembly

Replacing the Collet

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

This tool includes a pre-installed 1/4" collet within the collet nut, that must be used with a 1/4" diameter accessory shank.

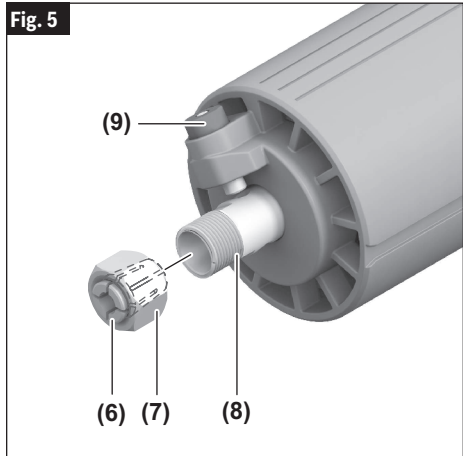
To replace the collet assembly:

1. Push and hold in the Spindle Lock Button **9** **A** to prevent rotation of Collet Nut **7**.

Note: It may be necessary to rotate the collet nut to engage spindle lock.

2. Use the Collet Nut Wrench **22** to loosen the Collet Nut **7** in a counter-clockwise direction **B**.
3. Unscrew and remove the collet nut assembly.
4. Ensure that the Spindle **8** threads are clean and the Collet **6** is properly fitted in the Collet Nut **7**.
5. By hand, screw the new collet assembly onto the Spindle **8**.

Fig. 5



Installing and Removing the Trim Router

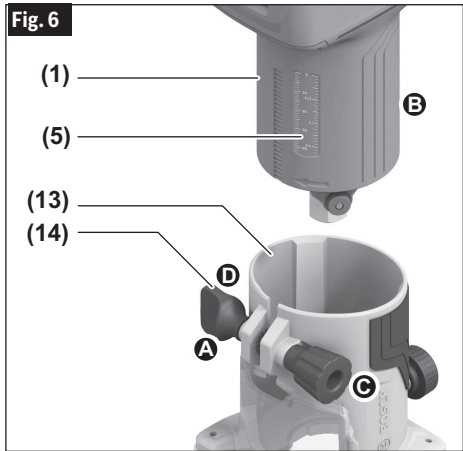
(Fig. 6)

Installing the Trim Router to the Fixed Base

Loosen the clamping mechanism on the Fixed Base **13** by turning the Clamping Knob **14** **A** counter-clockwise.

1. Align both the Trim Router **1** and the Fixed Base **13** **B** so they are facing forward.
2. Slide the Trim Router **1** into the Fixed Base **13** **B**.
3. Turn the Depth Adjustment Knob **15** to precisely reach the desired depth on the Depth Scale **5** **C**.
4. Firmly tighten the Clamping Knob **14** by turning it clockwise **D** to secure the Trim Router **1** in place.

Fig. 6



Removing the Trim Router from the Fixed Base

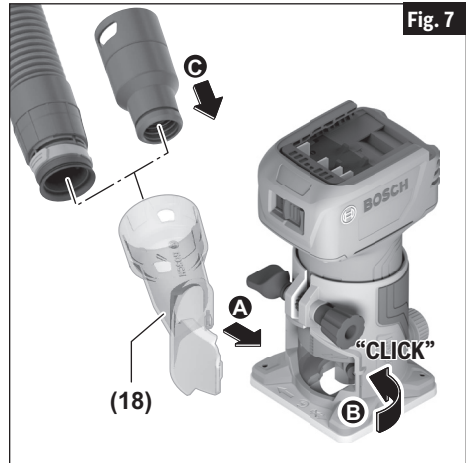
1. Loosen the clamping mechanism on the Fixed Base **13** by turning the Clamping Knob **14** **A** counter-clockwise.
2. Slide the Trim Router **1** out of the Fixed Base **13** **B**.

Assembly

Installing Dust Extraction Hood

(Fig. 7)

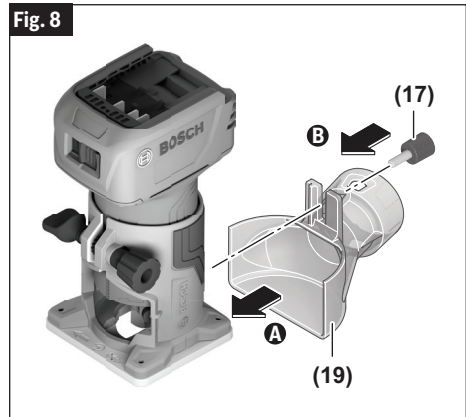
1. Place the small tab found on the bottom left of the Dust Extraction Hood **18** into the slot in the base **A**, then rotate the Dust Extraction Hood **18** towards the base until the tab on the right side snaps into the slot on the right side of the base **B**.
2. Connect the hood to the vacuum using either a friction fit nozzle or the Bosch quick click system **C**.



Extraction Hood and Chip Protection Guide (optional accessories)

(Fig. 8)

1. Attach the Fixed Base Edge Routing Dust Extraction Hood **19** to the back of the Fixed Base **13 A**.
2. Secure the Fixed Base Edge Routing Dust Extraction Hood **19** in place using the Rear Accessory Thumb Screw **17 B**.
3. Connect the hood to the vacuum using either a friction fit nozzle or the Bosch quick click system.



Inserting and Removing the Battery Pack

(Fig. 9)

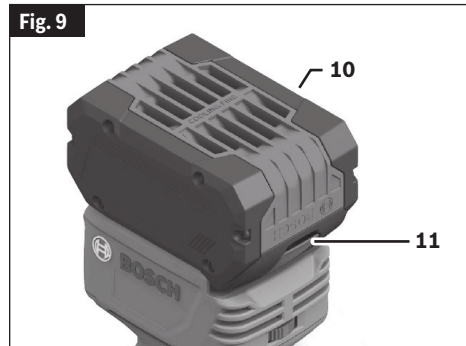
To Insert the Battery Pack

Slide charged Battery Pack **10** onto the Trim Router **1** until the Battery Pack **10** locks into position.

Your tool is equipped with a secondary locking latch to prevent the Battery Pack **10** from completely falling out of the handle, should it become loose due to vibration.

To Remove the Battery Pack

Press the Battery Pack Release Button **11** and slide the Battery Pack **10** from the Trim Router **1**.



Transportation

⚠ WARNING Always remove the battery pack before transporting. Carry the tool by the handles. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the tool accidentally, which may result in personal injury.

Operation

⚠ WARNING Disconnect battery pack from tool before assembly, adjustments, troubleshooting or changing accessories. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the tool accidentally, which may result in personal injury.

⚠ WARNING 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.

Setting Depth of Cut

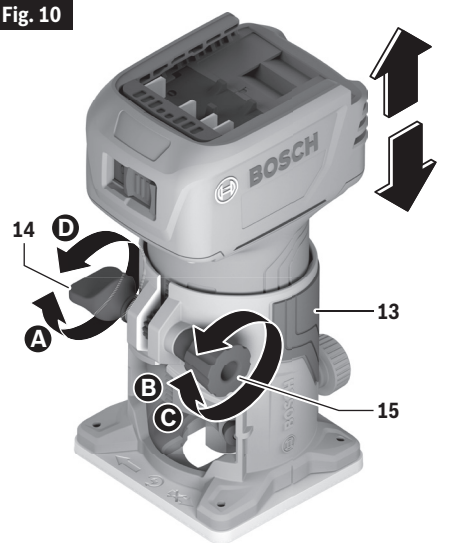
(Fig. 1, Fig. 10)

1. Install the desired router bit. See “Installing/Removing a Router Bit” on page 11.
2. Place the router/base assembly on the workpiece.
3. Loosen the clamping mechanism on the Fixed Base **13** by turning the Clamping Knob **14** **A** counter-clockwise.
4. Turn the Depth Adjustment Knob **15** **B** to slowly lower the router until the router bit touches the workpiece.
5. Note the reading on the Depth Scale **5** and add the desired depth-of cut to this value to determine the target scale value.
6. Lift the router/base assembly from the workpiece and turn the Depth Adjustment Knob **15** **C** to lower or raise the Trim Router **1** into the base until the target scale value is reached.
7. Firmly tighten the Clamping Knob **14** by turning it clockwise **D** to secure the Trim Router **1** in place.
8. Ensure that the Trim Router **1** is secured tightly in the base.
9. Make a trial cut to verify that the Trim Router **1** is set to the desired depth.

Deep Cuts

For deep cuts, make several progressively deeper cuts by starting at one depth and then make several subsequent passes, increasing the cutting depth with each pass. To be certain that your depth settings are as

Fig. 10



desired, you may want to make test cuts in scrap material before beginning work.

Operating the Trim Router

(Fig. 11)

On/Off Switch

Your tool can be turned “ON” or “OFF” by the On/Off switch located on the motor housing. One side of the switch is marked “I” for “ON”, and the other side of switch is marked “O” for “OFF”.

1. TO TURN THE TOOL “ON”: slide the Switch **3** to the left, the “I” marking will be revealed.

Operation

2. TO TURN THE TOOL “OFF”: slide the Switch **3** to right, the “O” marking will be revealed.

Constant Electronic Control

The Constant Electronic Control helps maintain the router spindle speed under load.

Overload Protection

When an overload condition is detected, the trim router will shut down and the LED Work Light begins to flash.

To reset the overload protection, eliminate the overload condition and move the On/Off Switch to the OFF position.

Restart Protection

When the Battery Pack is discharged during operation, the trim router will shut down.

To reset the restart protection, insert a charged Battery Pack and move the On/Off Switch to the OFF position.

Variable Speed Dial

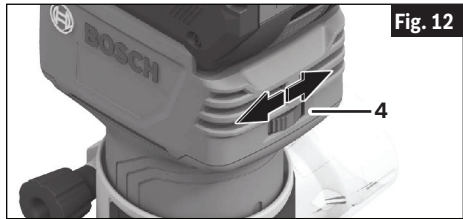
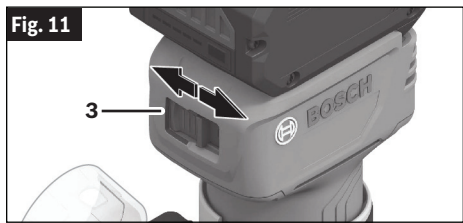
(Fig. 12)

The electronic speed control feature allows motor speed to be matched to cutter size and material hardness for improved finish, extended bit life, and higher performance. Speed can be changed while trim router is turned on. Be sure to adjust the speed only when the bit is not in contact with the cutting surface.

1. To increase the speed of the trim router, rotate the Variable Speed Dial **4** to the to the right; the numbers on the dial will increase.
2. To decrease the speed of the trim router, rotate the Variable Speed Dial **4** to the to the left; the numbers on the dial will decrease.

The chart below indicates RPM speed to the setting number on the dial.

Dial Position	RPM Speed
1-2	10,000-14,000
3-4	18,000-24,000
5-6	26,000-30,000



The following speed chart indicates the recommended Variable Speed Dial **4** position for the given router bit diameter and material. Also refer to the router bit manufacturer speed and material recommendations.

⚠ WARNING Never operate router bits at speeds that are higher than their maximum rated speed. Router bits running faster than their rated speed can break and fly apart.

Material	Router Bit Diameter	Variable Speed Dial Position
Hardwood	0.16"-0.39"	5-6
	0.47"-0.78"	3-4
	>0.78"	1-2
Softwood	0.16"-0.39"	5-6
	0.47"-0.78"	3-6
	>0.78"	1-3
Particleboard	0.16"-0.39"	3-6
	0.47"-0.78"	2-4
	>0.78"	1-3
Plastics	0.16"-0.59"	2-3
	>0.59"	1-2

Operation

Feeding the Trim Router

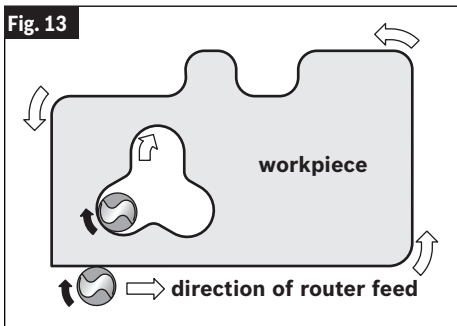
(Fig. 13)

This section explains concepts of how to properly feed the trim router while in operation.

Make sure to read the corresponding sections for detailed operational steps for each base type.

As seen from the top of the trim router, the bit turns clockwise and the bit's cutting edges are positioned to best cut into the workpiece. Therefore, the most efficient cut is made by feeding the trim router so that the bit turns into the workpiece, not away. The following figure shows proper feed for various cuts. How fast you feed depends on the hardness of the material and the size of the cut. For some materials, it is best to make several cuts of increasing depth.

If the trim router is hard to control, heats up, runs very slowly or leaves an imperfect cut, consider these causes:



- Wrong direction of feed – hard to control.
- Feeding too fast – overloads motor.
- Dull bit – overloads motor.
- Cut is too large for one pass – overloads motor.
- Feeding too slow – leaves friction burns on workpiece.

Feed smoothly and steadily (do not force).

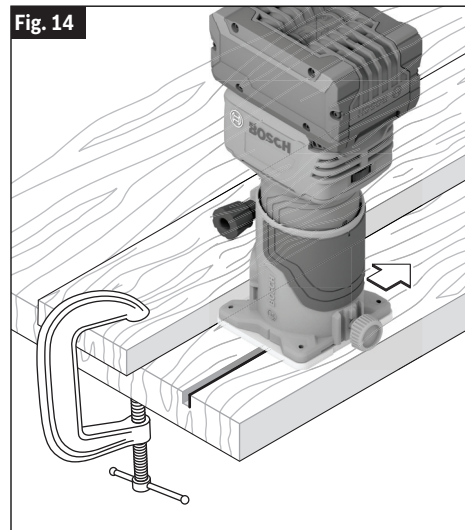
Practice and experience will help with familiarizing how the trim router sounds and feels when it is working best.

Guiding the Trim Router

(Fig. 14)

The trimmer can be guided through the workpiece in any of several ways. The method you use depends, of course, on the demands of the particular job and on convenience. For routing operations such as grooves or dados, it is often necessary to guide the tool in a line parallel to a straight edge. One method of obtaining a straight cut is to securely clamp a board or other straightedge to the work surface, and guide the edge of the router sub-base along this path.

Always hold the trim router off the workpiece when turning the switch ON or OFF. Contact the workpiece with the router after the trim router has reached full speed, and remove it from the workpiece before turning the switch OFF. Operating in this manner will prolong switch and motor life and will greatly increase the quality of your work.



Operation

Rate of Feed

When routing or doing related work in wood and plastics, the best finishes will result if the depth of cut and feed rate are regulated to keep the motor operating at high speed. Feed the trim router at a moderate rate. Soft materials require a faster feed rate than hard materials. The router may stall if improperly used or overloaded. Reduce the feed rate to prevent possible damage to the tool. Always be sure the collet nut is tightened securely before use. Always use router bits with the shortest cutting length necessary to produce the desired cut. This will minimize router bit run-out and chatter. It may be necessary to make the cut in more than one pass with progressively deeper settings to avoid overloading the motor. If the bit cuts freely and the motor does not slow down, the cutting depth is generally correct.

Using the Trim Router with Fixed Base and Accessories

Using the Trim Router with Fixed Base

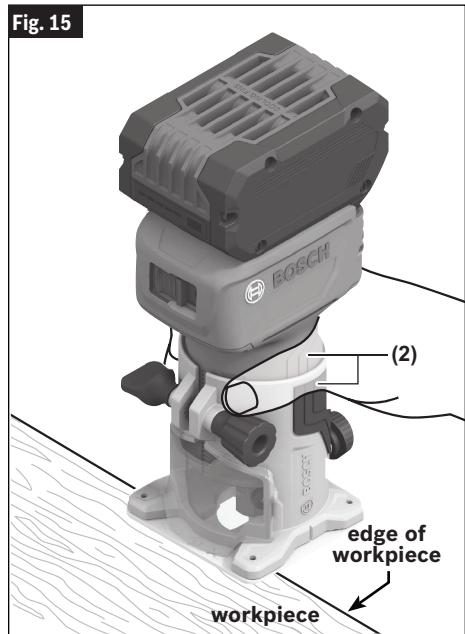
(Fig. 1, Fig. 15)

1. Install the router bit. See “Installing/Removing a Router Bit” on page 11.
2. Adjust the cutting depth. See “Setting Depth of Cut” on page 14.
3. Install the Battery Pack **10**.
4. Grip the Trim Router **1** firmly by Gripping Area **2**.
5. Adjust the speed. See “Variable Speed Dial” on page 15.
6. Switch the Trim Router **1** on. See Fig. 11 on page 15.
7. Feed the Trim Router **1** into the workpiece. See “Feeding the Trim Router” on page 16.

Note: the speed may be adjusted while the trim router is in operation.

8. Once routing is complete, turn the Trim Router **1** off. See Fig. 11 on page 15.

Fig. 15



Operation

Straight Edge Guide

(Fig. 16)

The Straight Edge Guide **20** can be used to guide the trim router parallel to a straight edge.

The guide features a scale for accurately positioning the edge guide relative to the bit. With the guide installed and adjusted, the router should be fed normally, keeping the guide in contact with the edge of the workpiece at all times.

The router guide can also be positioned directly under the router base for operations where a cut is needed close to or at the edge of the work, such as when rounding off deck planks. For complete instructions on installation and operation, please refer to the instructions included with this accessory.

ATTACHING THE EDGE GUIDE

Attach the Straight Edge Guide **20** to the Fixed Base **13** using the Rear Accessory Thumb Screw **17** and washer (Fig. 16).

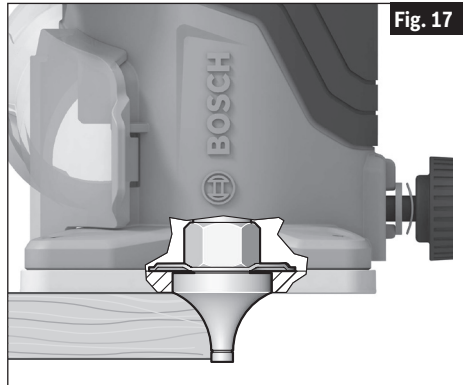
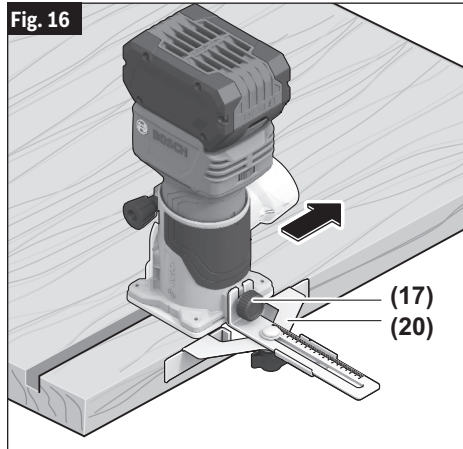
OPERATING INSTRUCTIONS

- With the guide installed and adjusted, the trimmer should be fed normally, keeping the guide in contact with the edge of the workpiece at all times.

Self-Piloted Bits (sold separately)

(Fig. 17)

Self-piloted bits have an integral round tip or ball bearing which rides against the work surface above or below the cutter to control horizontal cutting depth. When using these bits, neither the roller guide or the straight edge guide is required. When guiding against a laminated surface, use wax or other lubricant and do not apply excess pressure or the piloted end may mar the work. Bearing pilots must be kept clean and free of adhesive or other residue. Router bit bearings are sealed and permanently lubricated, and should be replaced when they no longer turn freely to avoid damaging the work surface.



Operation

Roller/Bushing Guide

(Fig. 18)

The optional Fixed Base Roller/Bushing Guide **21** is used when edge-forming or trimming with unpiloted/non-bearing bits.

Attachment of Roller/Bushing Guide

Attach the Roller/Bushing Guide **21** using the Rear Accessory Thumb Screw **17** and washer.

Adjustment of Roller/Bushing Guide

Vertical Adjustment:

1. Loosen the Rear Accessory Thumb Screw **17** and adjust up or down as necessary to allow roller/bushing **24** to ride on the intended guiding surface.
2. Tighten wing screw.

Horizontal Adjustment:

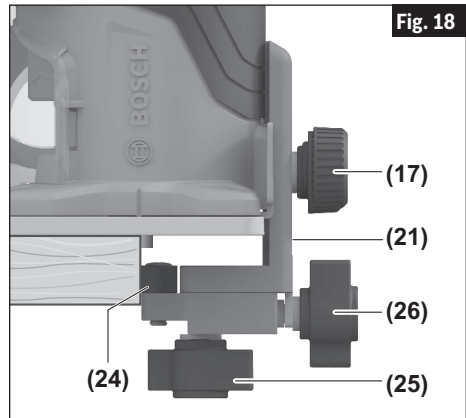
Whether making straight or bevel cuts, the width of material removed is determined by the distance between the front of the router bit's cutter and the front of the roller/bushing.

Adjust the front of the roller/bushing as follows:

1. Loosen Wing Nut **25** at the bottom.
2. Rotate the Wing Nut **26** on the back of the guide to move the roller/bushing in or out to create the amount of cutter exposure needed to trim the laminate flush with the guiding surface or to create the desired bevel.
3. Be sure the bit clears the top of the roller/bushing guide by at least 1/8" (3 mm) to avoid damage.
4. Tighten Wing Nut **25** on the bottom of the guide assembly.
5. Make a trial cut to check the setting and re-adjust as necessary.

Use of the Roller/Bushing Guide

1. With the guide installed and adjusted, the router should be fed normally, keeping the guide in contact with the edge of the workpiece at all times.
2. To maintain a consistent width of cut, a consistent angle must be maintained between the router and the workpiece.



Maintenance

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

⚠ WARNING Never immerse your tool, battery pack, or charger in liquid, or allow liquid to flow inside them.

General maintenance

Keep your trim router, accessories, battery pack and charger in good working order by adopting a regular maintenance program. Inspect your trim router for issues such as undue noise, binding of moving parts, breakage of parts, or any other condition that may affect trim router operation.

If the trim router does not start or operate at full power with a fully charged battery pack, clean the contacts on the battery pack. If the trim router still does not work properly, return the trim router, charger and battery pack to a BOSCH service facility for repairs.

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.

Cleaning

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

Periodically remove dust from the tool by wiping with a clean rag or using compressed air on the inside of the base and motor unit as well as the fine depth adjustment system.

Remove dust and debris from all vents. Keep the trim router clean, dry and free of oil or grease. Use only mild soap and a damp cloth to clean the trim router, since certain cleaning agents and solvents are harmful to plastics and other insulated parts. Some of these include gasoline, turpentine, lacquer thinner, paint thinner, chlorinated cleaning solvents, ammonia and household detergents containing ammonia. Never use flammable or combustible solvents around tools.

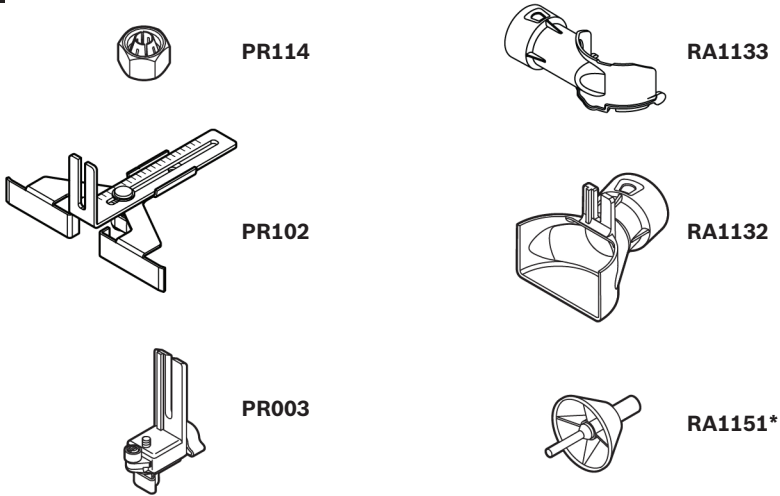
Storage and Maintenance

Store trim router and accessories in a cool dry place and avoid freezing. Before use, check router bits for cracks and fractures, do not use if damage is suspected.

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 tool, property damage, and/or personal injury.

Fig. 19



*sold separately

Troubleshooting

⚠ WARNING Disconnect battery pack from tool before assembly, adjustments, troubleshooting or changing accessories. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the tool accidentally, which may result in personal injury.

Trouble	Cause	Corrective Action
Trim router does not operate.	No battery inserted/battery discharged.	Insert charged battery.
	Battery and tool temperature too high/low.	Allow battery and/or trim router to reach permitted operating temperature. See "Specifications" on page 10.
Trim router operates intermittently.	Battery not fully charged.	Charge battery.
	Internal error.	Return to Bosch service center for service.
Trim router operates for a short time or at a decreasing rate per battery charge.	Battery not fully charged.	Charge battery.
	Battery worn.	Replace battery.
Trim Router is hard to control.	Incorrect direction of feed.	Reverse the direction of feed. See "Feeding the Trim Router" on page 16.
Trim router runs slow; rough cuts, poor cutting performance.	Dull or damaged router bit.	Replace router bit.
	Trim router is overloaded.	Back off the workpiece to reduce the load.
		Feeding too fast, adjust the speed of feed or the trim router's speed setting.
		Cut is too large for one pass. Make multiple progressively deeper cuts.
Friction burns on the workpiece.	Feeding too slow.	Adjust the speed of feed or the trim router's speed setting.



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	DANGER indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, causera la mort d'une personne ou une blessure grave.
 AVERTISSEMENT	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	MISE EN GARDE indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait causer une blessure légère ou modérée.

Table des matières

Avertissements généraux relatifs à la sécurité pour les outils électriques	24	Hotte d'extraction et guide de protection contre les copeaux (accessoires en option)	35
Consignes de sécurité pour les affleureuses sans fil ..	26	Insertion et retrait du bloc-piles	35
Avertissements supplémentaires concernant la sécurité	26	Transport	36
Mise au rebut	27	Fonctionnement de l'outil	36
Utilisation prévue	28	Réglage de la profondeur de coupe	36
Symboles	29	Utilisation de l'affleureuse portative	36
Familiarisez-vous avec votre affleureuse portative sans fil GLF18V-25	30	Alimentation de l'affleureuse portative	38
Specifications	32	Utilisation de l'affleureuse portative avec une base fixe et des accessoires	39
Assemblage	32	Entretien	42
Fraises	32	Maintenance générale	42
Remplacement de la douille	34	Service	42
Installation et retrait de l'ébouteuse pour coupe de finition	34	Nettoyage	42
Installation de la hotte d'extraction de la poussière	35	Rangement et maintenance	42
		Accessoires	43
		Recherche de la cause des problèmes	44



Avertissements généraux relatifs à la sécurité pour les outils électriques

⚠ 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 INSTRUCTIONS POUR RÉFÉRENCE FUTURE.

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

1. Sécurité de la zone de travail

- Gardez votre zone de travail propre et bien éclairée.** Des zones encombrées ou sombres sont propices aux accidents.
- N'utilisez pas des outils électriques dans une atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables.** Les outils électriques
- produisent des étincelles qui risquent de mettre feu aux poussières ou émanations de fumée.**
- Gardez les enfants et les autres personnes présentes à une distance suffisante lorsque vous utilisez un outil électrique.** Des distractions risqueraient de vous faire perdre le contrôle.

2. Sécurité électrique

- La fiche de l'outil électrique doit correspondre à la prise de courant. Ne modifiez jamais une fiche de quelque façon que ce soit. N'utilisez pas d'adaptateurs de fiches avec des outils électriques mis à la terre/à la masse.** L'emploi de fiches non modifiées et de prises de courant correspondant naturellement aux fiches réduira le risque de choc électrique.
- Évitez tout contact de votre corps avec des surfaces mises à la terre ou à la masse telles que des surfaces de tuyaux, de radiateurs, de cuisinières et de réfrigérateurs.** Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est en contact avec la terre ou la masse.
- N'exposez pas d'outils électriques à la pluie ou à un environnement humide.** La pénétration d'eau dans un outil électrique augmentera le risque de choc électrique.
- N'utilisez pas le cordon de façon abusive. N'utilisez pas le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil électrique. Tenez le cordon à distance de toute source de chaleur, d'huile, de bords tranchants ou de pièces mobiles.** Des cordons endommagés ou entortillés augmentent le risque de choc électrique.

- Lorsque vous utilisez un outil électrique à l'extérieur, employez un cordon de rallonge approprié pour un emploi à l'extérieur.** L'utilisation d'un cordon approprié pour une utilisation à l'extérieur réduit le risque de choc électrique.
- Si l'utilisation d'un outil électrique dans un endroit humide est inévitable, utilisez une alimentation protégée par un disjoncteur de fuite à la terre.** L'utilisation d'un tel circuit réduit le risque de choc électrique.

3. Sécurité personnelle

- Faites preuve de vigilance et de bon sens, et observez attentivement ce que vous faites lorsque vous utilisez un outil électrique. N'utilisez pas un outil électrique si vous êtes fatigué(e) ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Un simple moment d'inattention pendant que vous utilisez un outil électrique pourrait causer une blessure grave.
- Utilisez des équipements de protection individuelle. Portez toujours des équipements de protection des yeux.** Des équipements de protection tels qu'un masque de protection contre la poussière, des chaussures de sécurité anti-dérapantes, un casque ou un dispositif de protection de l'ouïe utilisés en fonction des conditions réduiront le nombre des blessures.
- Prévenez tout risque de mise en marche accidentelle. Assurez-vous que l'interrupteur est dans la position d'arrêt (OFF) avant de connecter l'appareil à une source d'alimentation et/ou à un bloc-piles, de le soulever ou de le transporter.** Le fait de transporter des outils électriques avec le doigt sur l'interrupteur ou de mettre sous tension des outils électriques avec l'interrupteur en position de marche invite les accidents.
- Retirez toute clé de réglage pouvant être attachée à l'outil avant de mettre l'outil électrique sous tension.** Une clé laissée attachée à une pièce en rotation de l'outil électrique pourrait causer une blessure.

Avertissements généraux relatifs à la sécurité pour les outils électriques

- e. **Ne vous penchez pas excessivement au-dessus de l'outil. Veillez à toujours garder un bon équilibre et un appui stable.** Ceci permet de mieux contrôler l'outil électrique dans des situations inattendues.
- f. **Portez des vêtements appropriés. Ne portez pas de bijoux ou de vêtements amples. Gardez vos cheveux et vos vêtements à une distance suffisante des pièces mobiles.** Vêtements amples, bijoux ou cheveux longs pourraient être attrapés par des pièces mobiles.
- g. **Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'accessoires d'extraction et de collecte de la poussière, assurez-vous qu'ils sont connectés et utilisés de façon appropriée.** L'emploi correct des accessoires de collecte de la poussière peut réduire les dangers associés à la poussière.
- 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 relatifs aux outils.** Une action négligente pourrait causer des blessures graves en une fraction de seconde.
- 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 électrique est endommagé, faites-le réparer avant de vous en servir à nouveau.** De nombreux accidents sont causés par des outils électriques mal entretenus.
- f. **Gardez les outils de coupe tranchants et propres.** Des outils de coupe entretenus de façon adéquate avec des bords de coupe tranchants sont moins susceptibles de se coincer et sont plus faciles à contrôler.
- g. **Utilisez l'outil électrique, les accessoires, les embouts de l'outil, etc. conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et de la tâche à accomplir.** L'utilisation de l'outil électrique pour des opérations différentes de celles pour lesquelles il est conçu pourrait causer une situation dangereuse.

4. Utilisation et entretien de l'outil électrique

- a. **N'imposez pas de contraintes excessives à l'outil électrique. Utilisez l'outil électrique approprié pour votre application.** L'outil électrique correct fera le travail plus efficacement et avec plus de sécurité à la vitesse à laquelle il a été conçu pour fonctionner.
- b. **N'utilisez pas l'outil électrique si l'interrupteur de marche/arrêt ne permet pas de le mettre sous tension/hors tension.** Tout outil électrique qui ne peut pas être contrôlé par son interrupteur est dangereux et doit être réparé.
- c. **Débranchez la fiche de la source d'alimentation électrique et/ou retirez le bloc-piles de l'outil électrique (s'il est amovible) avant d'y apporter de quelconques modifications, de changer d'accessoire ou de ranger l'outil électrique.** De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de déclenchement accidentel de l'outil électrique.
- d. **Rangez les outils électriques qui ne sont pas utilisés activement hors de portée des enfants, et ne laissez aucune personne n'ayant pas lu ces instructions et ne sachant pas comment utiliser un tel outil électrique se servir de cet outil.** Les outils électriques sont dangereux quand ils sont entre les mains d'utilisateurs n'ayant pas reçu la formation nécessaire à leur utilisation.

- 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 de l'outil électrique à pile

- a. **Ne rechargez l'outil qu'avec le chargeur indiqué par le fabricant.** Un chargeur qui est approprié pour un type de bloc-piles pourrait créer un risque d'incendie quand il est utilisé avec un autre bloc-piles.
- b. **Utilisez votre outil exclusivement avec des blocs-piles conçus spécifiquement pour celui-ci.** L'emploi de tout autre bloc-piles risquerait de causer des blessures et un incendie.
- c. **Lorsque le bloc-piles n'est pas utilisé, gardez-le à une distance suffisante des autres objets en métal, comme des trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres petits objets en métal qui pourraient faire une connexion entre une borne et une autre.** Le court-circuitage des bornes d'une pile pourrait causer des brûlures ou un incendie.
- d. **Dans des conditions d'utilisation abusives, du liquide pourrait être éjecté de la pile, évitez tout contact avec celui-ci. En cas de contact accidentel, lavez avec de l'eau. En cas de contact de liquide avec les yeux, consultez un professionnel de**

Avertissements généraux relatifs à la sécurité pour les outils électriques

santé. Tout liquide éjecté d'une pile peut causer de l'irritation 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. Service après-vente

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

Consignes de sécurité pour les affleureuses sans fil

Utilisez des brides de fixation ou un autre moyen pratique de sécuriser et de supporter l'ouvrage sur une plateforme stable. Si vous tenez l'ouvrage à la main

ou contre votre corps, ceci le rendra instable et pourrait causer une perte de contrôle.

Avertissements supplémentaires concernant la sécurité

Pour couper dans des murs existants ou autres endroits aveugles pouvant dissimuler des fils électriques, débranchez tous les fusibles ou les disjoncteurs alimentant ce lieu de travail.

Assurez-vous toujours que la surface de travail est exempte de clous et autres objets étrangers. La coupe dans un clou peut faire sauter la lame et l'outil, et ainsi abîmer la lame.

Ne tenez jamais le matériau d'une main et l'outil de l'autre lorsque vous en faites usage.

Ne placez jamais les mains sous la surface de coupe ou à proximité de celle-ci. Il est plus sûr de cramponner le matériau et de guider l'outil des deux mains.

Ne posez jamais le matériau sur des surfaces dures telles que le béton, la pierre, etc. La lame de coupe en saillie peut faire sauter l'outil.

Portez toujours des lunettes de sécurité et un masque anti-poussières. N'utilisez l'outil qu'à un endroit bien aéré. L'utilisation de dispositifs de sécurité personnelle et le travail dans un environnement sûr réduisent les risques de blessures.

Après avoir changé les lames ou effectué quelque réglage que ce soit, assurez-vous que l'écrou de la douille et tout autre dispositif de réglage sont bien

serrés. Un dispositif de réglage lâche peut bouger soudainement et causer ainsi une perte de contrôle avec projection violente des composants en rotation.

Ne mettez jamais l'outil en marche alors que la lame est enfoncée dans le matériau. Le tranchant de la lame peut se coincer dans le matériau et vous faire perdre le contrôle du couteau.

Le sens d'introduction de la lame dans le matériau est très important, et il est lié au sens d'introduction de la lame. Lorsque vous regardez l'outil depuis le dessus, la lame tourne en sens horaire. Le sens d'introduction du couteau doit être antihoraire.

REMARQUE : Les coupes intérieures et extérieures nécessiteront des sens de déplacement différents - référez-vous à la section consacrée au sens de déplacement de la toupie. Si l'outil est introduit dans le mauvais sens, le tranchant de la lame peut sortir du matériau et tirer l'outil dans le sens de cette introduction.

N'utilisez jamais de lames émoussées ou abîmées. Les lames affilées doivent être maniées soigneusement. Les mèches abîmées peuvent se rompre brusquement durant l'usage. Les lames émoussées nécessitent plus de force pour pousser l'outil, causant éventuellement un bris de la lame.

Avertissements supplémentaires concernant la sécurité

Ne touchez jamais la lame durant ou immédiatement après l'usage. Après usage, la lame est trop chaude pour être touchée à main nue.

Ne posez jamais l'outil avant que le moteur ne se soit arrêté complètement. La lame en rotation peut saisir la surface et vous faire perdre le contrôle de l'outil.

N'utilisez pas de fraises de diamètre supérieur à 1-1/2 po. L'utilisation d'une fraise de diamètre supérieur à 1-1/2 po pourrait entraîner des blessures.

Utilisez uniquement des fers de toupie dont le diamètre de la tige correspond à celui de la douille installée. L'utilisation d'un fer de toupie dont la tige est plus petite peut entraîner le détachement du fer pendant son fonctionnement, et il risquerait de devenir un projectile.

N'utilisez jamais des fers de toupie à des vitesses supérieures à leur vitesse nominale maximale. Des fers de toupie fonctionnant à une vitesse supérieure à leur vitesse nominale risqueraient de se casser et d'être projetés dans l'air.

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

Maintenez les poignées sèches et exemptes d'huile et de graisse. On ne pas maîtriser un outil électroportatif en toute sécurité quand on a les mains glissantes.

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 Des travaux de ponçage, de sciage, de meulage et de perçage réalisés avec un outil électrique et d'autres travaux de construction peuvent produire des poussières 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 de peinture au plomb,
- des cristaux de silice provenant des briques et du ciment, ainsi que d'autres produits de maçonnerie, et
- de l'arsenic et du chrome provenant de bois de construction traité par des produits chimiques.

Le niveau de risque causé par de telles expositions varie en fonction de la fréquence de ces types de travaux. Pour réduire l'exposition à ces produits chimiques, il est utile de travailler dans un lieu bien ventilé et de 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 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 municipal, 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 cette affleur-euse portative unique-ment de la manière prévue. Une utilisation inappropriée pourrait causer des blessures et des dommages matériels.

Cette ébouteuse pour coupe de finition est destinée à l'ébarbage des bords, au façonnage des bords et au toupillage des gabarits ainsi que des rainures, des bords, des profils et des trous oblongs dans le bois, le plastique et les cloisons sèches à l'aide de mèches de 6,35 mm / 1/4 po d'un diamètre allant jusqu'à 28,6 mm / 1-1/8 po.

Cette ébouteuse pour coupe de finition n'est pas conçue pour le toupillage des métaux. Cette ébouteuse pour coupe de finition n'est pas conçue pour être utilisée sur une table à toupie.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

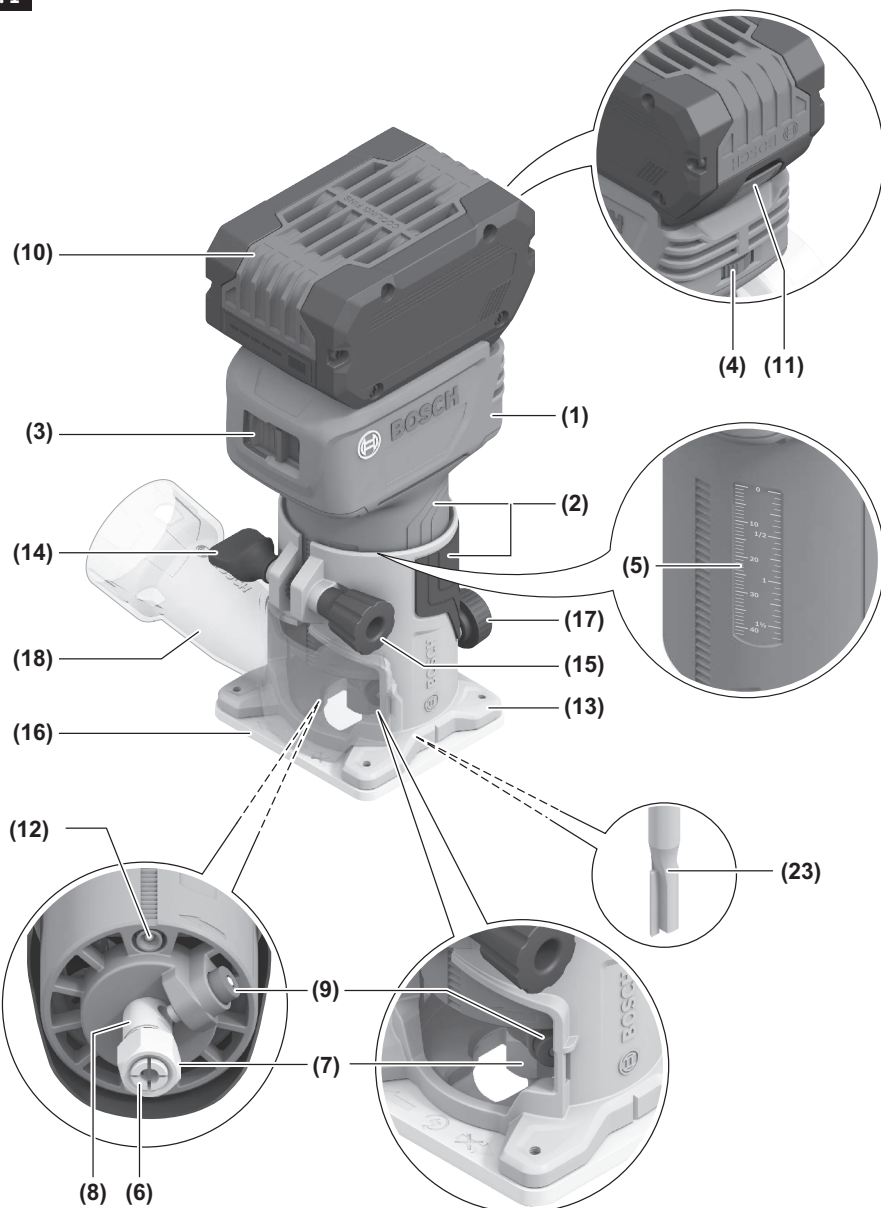
Symboles

Important : Certains des symboles suivants peuvent être utilisés sur votre outil. Veuillez les étudier et apprendre leur signification. L'interprétation correcte de ces symboles vous aidera à mieux utiliser votre outil et à vous en servir plus efficacement et en toute sécurité.

Symbol	Designation/Explanation
V	Volts (tension)
lb	Livres (poids)
kg	Kilogrammes (poids)
ft	Pieds (longueur)
in	Pouces (longueur)
m	Mètre (longueur)
cm	Centimètre (longueur)
mm	Minutes (temps)
F	Fahrenheit (température)
C	Celsius (température)
	Flèche (action dans le sens de la flèche)
	Courant continu (type ou caractéristique du courant)
	Ce symbole indique que cet outil est répertorié par la Canadian Standards Association, et qu'il est conforme aux normes des États-Unis et du Canada.
	Désigne un programme de recyclage des piles Li-ion.
	Alerte l'utilisateur pour lire le mode d'emploi.
	Alerte l'utilisateur pour lui demander de porter un dispositif de protection des yeux.
	Alerte l'utilisateur pour porter des protecteurs d'oreilles
	Alerte l'utilisateur pour porter une protection respiratoire
	Fait savoir à l'utilisateur qu'il doit porter des protections oculaires, respiratoires et auditives.

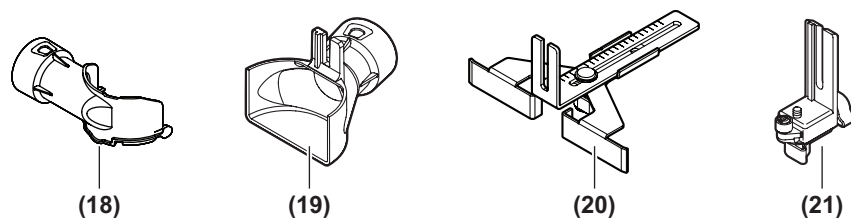
Familiarisez-vous avec votre affleureuse portative sans fil GLF18V-25

Fig. 1



Familiarisez-vous avec votre affleureuse portable sans fil GLF18V-25

Fig. 2



- | | | | |
|----|---------------------------------------|----|---|
| 1 | Ébouteuse pour coupe de finition | 14 | Bouton de serrage |
| 2 | Zone de préhension (isolée) | 15 | Bouton de réglage de la profondeur |
| 3 | Interrupteur de marche/arrêt | 16 | Embase ronde |
| 4 | Molette de réglage de la vitesse | 17 | Vis à oreilles pour accessoires arrière |
| 5 | Échelle de profondeur | 18 | Hotte d'extraction de la poussière lors du toupillage des surfaces à base fixe (RA1133) |
| 6 | Douille | 19 | Hotte d'extraction de la poussière lors du toupillage des bords à base fixe (RA1132) |
| 7 | Écrou de douille | 20 | Guide à bord droit (PR102) |
| 8 | Broche | 21 | Guide pour les douilles/rouleaux à base fixe (PR003) |
| 9 | Bouton de verrouillage de la broche | 22 | Clé pour écrou de douille |
| 10 | Bloc-piles | 23 | Fraise* |
| 11 | Bouton de déclenchement du bloc-piles | | |
| 12 | Lampes de travail à DEL | | |
| 13 | Base fixe | | |

* accessoire en option

Specifications

Numéro de modèle	GLF18V-25
Tension	18V ===
Vitesse à vide	10,000 - 30,000 RPM
Taille max. de la fraise	1-1/8 po
Taille de la douille	1/4 po
Température autorisée pour les piles pendant la charge	+32...+113°F (0...+45°C)
Température ambiante autorisée pour les piles pendant la charge	+32...+95°F (0...+35°C)
Température ambiante autorisée pendant le fonctionnement* et le stockage	-4...+122°F (-20...+50°C)

* Utilisation du blocs-piles Core18V de 4.0 Ah, 8.0 Ah, 12 Ah

** La performance est limitée aux températures inférieures à 0 °C / 32 °F.

Bloc-piles/chargeurs

Veuillez vous référer à la liste des piles/chargeurs accompagnant votre outil.

Assemblage

⚠ AVERTISSEMENT 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.

Fraises

⚠ AVERTISSEMENT Utilisez uniquement des fraises dont le diamètre de la tige correspond à celui de la douille installée. L'utilisation d'une fraise dont la tige est plus petite peut entraîner le détachement de la fraise pendant son fonctionnement, et elle risquerait ainsi de devenir un projectile.

⚠ AVERTISSEMENT N'utilisez jamais des fraises à des vitesses supérieures à leur vitesse nominale maximale. Des fraises fonctionnant à une vitesse supérieure à leur vitesse nominale risqueraient de se casser et d'être projetées dans l'air.

Sélection des fraises

Cet outil est conçu pour des applications de toupillage très variées qui utilisent des fraises à tiges de 1/4 po. Citons notamment des applications de travail du bois telles que le découpage des bords, le traçage de rainures et la fabrication de supports de signalétique. Cette toupie est également idéale pour le découpage de stratifiés, de composés phénoliques et d'autres matériaux ayant été collés sur un substrat et ayant typiquement une épaisseur d'environ 3 mm / 1/8 po au-dessus du substrat. Des fraises très variées avec des profils différents sont disponibles en tant qu'accessoires. N'utilisez que des fraises de bonne qualité.

Remarque : Bien que la fraise puisse être installée et retirée de l'affleureuse portative lorsqu'elle est installée dans une base, il est recommandé de retirer l'affleureuse portative de la base avant d'installer une fraise. Voir la section correspondant à la base sélectionnée qui est utilisée pour apprendre comment séparer l'affleureuse portative de la base.

Assemblage

Installation/retrait d'une fraise

(Fig. 3, Fig. 4)

⚠ AVERTISSEMENT N'utilisez pas de fraise d'un diamètre supérieur à 1-1/8 po. L'utilisation d'une fraise de diamètre supérieur à 1-1/8 po pourrait entraîner des blessures.

⚠ MISE EN GARDE Ne serrez pas la douille sans fraise. Le serrage de la douille sans qu'une fraise soit insérée pourrait endommager l'outil.

Avant de sécuriser la fraise **23** sélectionnée, assurez-vous que la broche, la douille, l'écrou de fixation de la douille et la tige de la fraise sont propres. La tige de la fraise doit être droite, non endommagée et d'une taille appropriée par rapport à la douille.

1. Appuyez sur le bouton de verrouillage de la broche **9** **A** et maintenez-le enfoncé pour empêcher la rotation de l'écrou de fixation du collet **7**.

Remarque : Il peut être nécessaire de faire tourner l'écrou de fixation de la douille **7** pour engager le mécanisme de verrouillage de la broche.

2. Utilisez la clé de serrage de l'écrou de fixation de la douille **22** pour desserrer l'écrou de fixation de la douille **7** dans le sens inverse des aiguilles d'une montre **B**.
3. Si nécessaire, retirez la fraise installée.
4. Insérez la tige de la fraise dans la douille **6** autant que cela est possible, puis faites sortir la tige jusqu'à ce que les fraises soient à entre 1/8 po et 1/4 po environ de la face de l'écrou de fixation de la douille.
5. Une fois que la fraise aura été insérée et que le mécanisme de verrouillage de la broche **9** aura été enclenché **C**, utilisez la clé de serrage de l'écrou de fixation de la douille **22** pour serrer fermement l'écrou de fixation de la douille **7** dans le sens des aiguilles d'une montre **D**.
6. Relâchez le bouton de verrouillage de la broche **9**.

Remarque : Pour faire en sorte que la fraise accroche de façon adéquate et pour réduire au minimum le risque de rotation excentrée, la tige de la fraise doit être insérée au moins sur 5/8 po.

Fig. 3

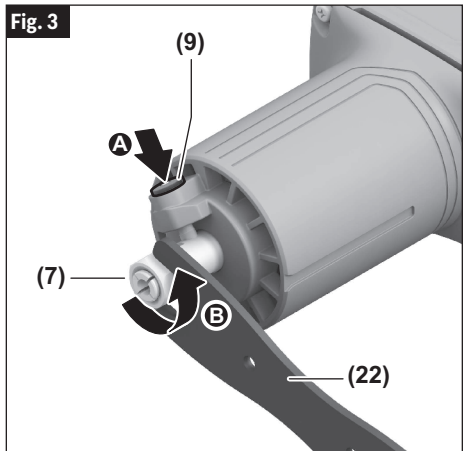
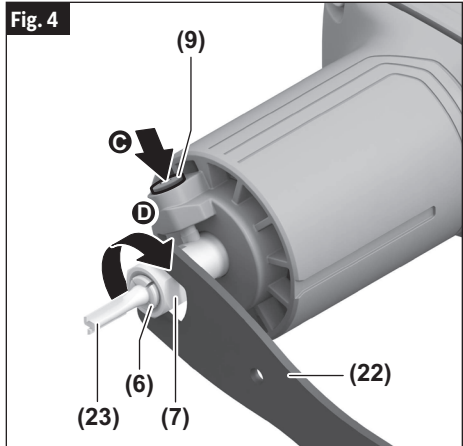


Fig. 4



Assemblage

Remplacement de la douille

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

Cet outil comprend une douille de 1/4 po préinstallée, à l'intérieur de l'écrou de fixation de la douille, qui doit être utilisée avec une tige d'accessoire de 1/4 po de diamètre.

Pour remplacer l'ensemble douille :

1. Pousser glisser le levier de verrouillage de la broche **9** en position verrouillée **A** pour empêcher la rotation de l'écrou de fixation de la douille **7**.

Remarque : Il peut être nécessaire de tourner l'écrou de fixation de la douille pour engager le mécanisme de verrouillage de la broche.

2. Utilisez la clé de serrage de l'écrou de fixation de la douille **22** pour desserrer l'écrou de fixation de la douille **7** dans le sens inverse des aiguilles d'une montre **B**.
3. Dévissez et retirez l'ensemble d'écrou de fixation de la douille.
4. Assurez-vous que les filets de la broche **8** sont propres et que la douille **6** est correctement installée dans l'écrou de fixation de la douille **7**.
5. Vissez à la main le nouvel ensemble de douille sur la broche **8**.

Installation et retrait de l'ébouteuse pour coupe de finition

(Fig. 6)

Installation de l'affleureuse portable sur la base fixe

Desserrez le mécanisme de fixation de la base fixe **13** en tournant le bouton de serrage **14 A** dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

1. Alignez à la fois l'ébouteuse pour coupe de finition **1** et la base fixe **13 B** de manière à ce qu'elles soient orientées vers l'avant.
2. Faites glisser la l'affleureuse portable **1** dans la base fixe **13 B**.
3. Utilisez le bouton de réglage de la profondeur **15** pour atteindre précisément la profondeur souhaitée sur l'échelle de profondeur **5 C**.
4. Serrez fermement le bouton de serrage **14** en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre **D** pour fixer l'ébouteuse pour coupe de finition **1** en place.

Fig. 5

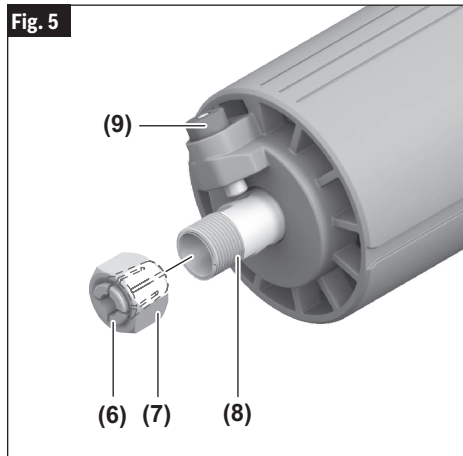
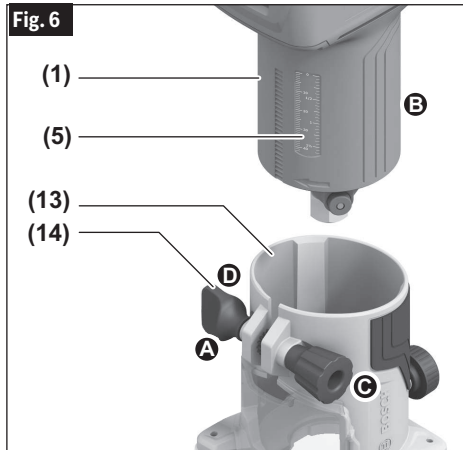


Fig. 6



Retrait de l'affleureuse portable de la base fixe

1. Desserrez le mécanisme de fixation de la base fixe **13** en tournant le bouton de serrage **14 A** dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
2. Faites glisser la l'affleureuse portable **1** dans la base fixe **13 B**.

Assemblage

Installation de la hotte d'extraction de la poussière

(Fig. 7)

1. Placez la petite languette située en bas à gauche de la hotte d'extraction de poussière **18** dans la fente de la base **A**, puis tournez la hotte **18** vers la base jusqu'à ce que la languette du côté droit s'enclenche dans la fente située sur le côté droit de la base **B**.
2. Raccordez la hotte à l'aspirateur à l'aide d'une buse à ajustement par friction ou du système d'encliquetage rapide de Bosch **C**.

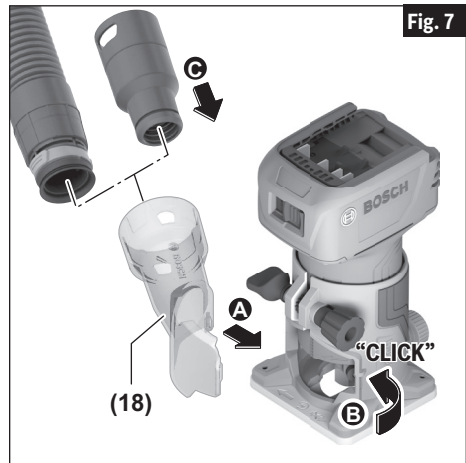


Fig. 7

Hotte d'extraction et guide de protection contre les copeaux (accessoires en option)

(Fig. 8)

1. Attachez la hotte d'extraction de la poussière lors du toupillage des bords à base fixe **19** à l'arrière de la base fixe **13 A**.
2. Sécurisez la hotte d'extraction de la poussière lors du toupillage des bords à base fixe **19** en place à l'aide de la vis de serrage de l'accessoire arrière **17 B**.
3. Raccordez la hotte à l'aspirateur à l'aide d'une buse à ajustement par friction ou du système d'encliquetage rapide de Bosch.

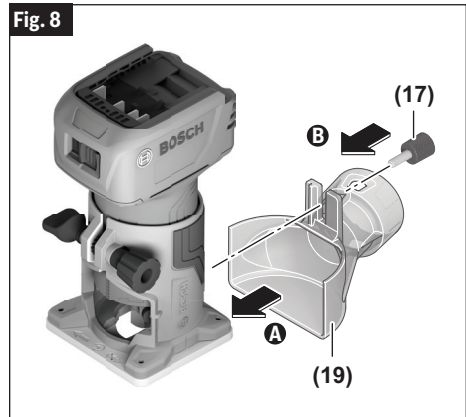


Fig. 8

Insertion et retrait du bloc-piles

(Fig. 9)

Insertion du bloc-piles

Faites glisser le bloc-piles chargé **10** dans l'affleureuse portative **1** jusqu'à ce que le bloc-piles **10** se verrouille en place.

Votre outil est muni d'un mécanisme de verrouillage secondaire pour empêcher le bloc-piles **10** de tomber complètement de la poignée au cas il s'en détacherait en conséquence des vibrations.

Retrait du bloc-piles

Appuyez sur le bouton d'éjection du bloc-piles **11** et faites glisser le bloc-piles **10** hors de l'affleureuse portative **1**.

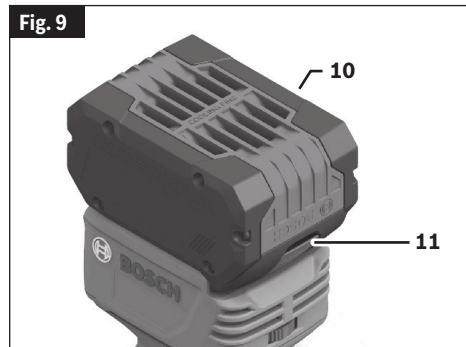


Fig. 9

Transport

⚠ AVERTISSEMENT Retirez toujours le bloc-piles avant de transporter l'outil. Transportez l'outil par les poignées. Ces mesures de sécurité préventives réduisent le risque d'une mise en marche accidentelle de l'outil.

Fonctionnement de l'outil

⚠ AVERTISSEMENT 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.

⚠ AVERTISSEMENT 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.

Réglage de la profondeur de coupe

(Fig. 1, Fig. 10)

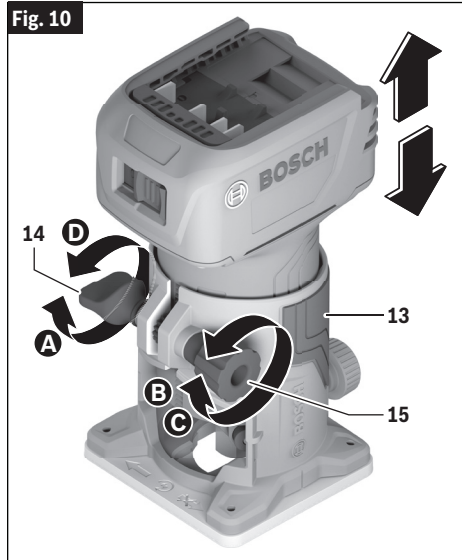
1. Installez l'affleureuse portable souhaitée. Voir « Installation/retrait d'une fraise » à la page 33.
2. Placez l'ensemble d'affleureuse/de base sur la pièce à travailler.
3. Desserrez le mécanisme de fixation de la base fixe **13** en tournant le bouton de serrage **14 A** dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
4. Tournez le bouton de réglage de la profondeur **15 B** pour abaisser lentement l'ébouteuse jusqu'à ce que la fraise à ébouter entre en contact avec l'ouvrage.
5. Notez la valeur affichée sur l'échelle de profondeur **5** et ajoutez la profondeur de coupe désirée à cette valeur pour déterminer la valeur d'échelle ciblée.
6. Soulevez l'ensemble d'ébouteuse/de base de l'ouvrage, et poussez le bouton de réglage de la profondeur **15 C** pour abaisser ou élever l'ébouteuse pour coupe de finition **1** dans la base jusqu'à ce que la valeur cible de l'échelle soit atteinte.
7. Serrez fermement le bouton de serrage **14** en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre **D** pour fixer l'ébouteuse pour coupe de finition **1** en place.
8. Assurez-vous que l'affleureuse portable **1** est bien fixée dans la base.
9. Effectuez une coupe d'essai pour vérifier que l'affleureuse portable **1** est réglée à la profondeur souhaitée.

Coupes profondes

Pour les coupes profondes, effectuez plusieurs coupes progressivement plus profondes en commençant par une profondeur et en effectuant ensuite plusieurs passes, en augmentant la profondeur de coupe à chaque passe.

36

Fig. 10



Pour vous assurer que vos réglages de profondeur sont corrects, vous pouvez effectuer des coupes d'essai dans des chutes de matériau avant de commencer le travail réel.

Utilisation de l'affleureuse portable

(Fig. 11)

Interrupteur de marche/arrêt

Votre outil peut être mis en marche ou arrêté à l'aide de l'interrupteur de marche/arrêt situé sur le carter du moteur. Un côté de l'interrupteur comporte un repère « I » pour « Marche », et l'autre côté de l'interrupteur comporte un repère « O » pour « Arrêt ».

1. MISE DE L'OUTIL SOUS TENSION : Faites glisser le commutateur **3** vers la gauche ; le marquage « I » sera alors révélé.

Fonctionnement de l'outil

2. MISE DE L'OUTIL HORS TENSION : Faites glisser le commutateur **3** vers la droite ; le marquage « O » sera alors révélé.

Commande électronique de vitesse constante

La commande électronique de vitesse constante permet de maintenir la vitesse de la broche de l'ébouteuse sous charge.

Protection contre les surcharges

Lorsqu'une surcharge est détectée, l'ébouteuse pour coupe de finition s'arrête et la lampe de travail à DEL commence à clignoter.

Pour réinitialiser la protection contre les surcharges, éliminez la condition de surcharge et mettez l'interrupteur de marche/arrêt en position d'arrêt.

Protection contre le redémarrage

Lorsque le bloc-piles est déchargé en cours de fonctionnement, l'ébouteuse pour coupe de finition s'arrête.

Pour réinitialiser la protection contre le redémarrage, insérez un bloc-piles chargé et placez l'interrupteur de marche/arrêt en position d'arrêt.

Molette de réglage de la vitesse

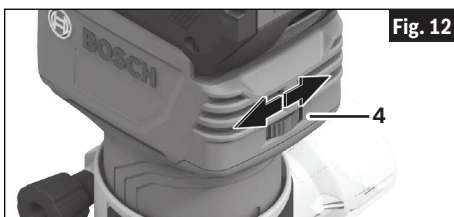
(Fig. 12)

La fonction de commande électronique de la vitesse permet d'adapter la vitesse du moteur à la taille de la fraise et à la dureté du matériau pour assurer une meilleure finition, une durée de vie prolongée de la fraise et des performances supérieures. La vitesse peut être modifiée lorsque l'affleureuse portative est mise sous tension. Veillez à ne changer la vitesse que lorsque la fraise n'est pas en contact avec la surface de coupe.

1. Pour augmenter la vitesse de l'affleureuse portative, tournez la molette de réglage de la vitesse **4** vers la droite ; les chiffres sur le cadran augmenteront.
2. Pour diminuer la vitesse de l'affleureuse portative, tournez la molette de réglage de la vitesse **4** vers la gauche ; les chiffres sur le cadran diminueront.

Le tableau ci-dessous indique la vitesse de rotation en fonction du numéro du réglage sur le cadran.

Position du cadran	Vitesse de rotation
1-2	10,000-14,000
3-4	18,000-24,000
5-6	26,000-30,000



Le tableau de vitesses suivant indique la position de la molette de réglage de la vitesse **4** recommandée pour un diamètre de fraise d'ébouteuse et un matériau donnés. Consultez également le fabricant de la fraise pour connaître la vitesse recommandée en fonction de l'application.

⚠ AVERTISSEMENT N'utilisez jamais des fraises à des vitesses supérieures à leur vitesse nominale maximale. Des fraises fonctionnant à une vitesse supérieure à leur vitesse nominale risqueraient de se casser et d'être projetées dans l'air.

Matériau	Diamètre de la fraise	Position de la molette de réglage de la vitesse
Bois dur	0.16-0.39 po	5-6
	0.47-0.78 po	3-4
	>0.78 po	1-2
Bois tendre	0.16-0.39" po	5-6
	0.47-0.78 po	3-6
	>0.78 po	1-3
Panneaux de particules	0.16-0.39 po	3-6
	0.47-0.78 po	2-4
	>0.78 po	1-3
Plastiques	0.16-0.59 po	2-3
	>0.59 po	1-2

Fonctionnement de l'outil

Alimentation de l'affleureuse portable

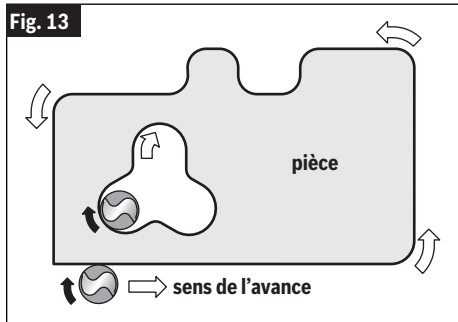
(Fig. 13)

Cette section explique comment alimenter correctement l'affleureuse portable pendant son fonctionnement.

Veillez à lire les sections correspondantes pour prendre connaissance des étapes opérationnelles détaillées pour chaque type de base.

Comme on peut le voir depuis le haut de l'affleureuse portable, la fraise tourne dans le sens des aiguilles d'une montre, et les bords de coupe de la fraise sont positionnés de manière à couper le plus efficacement possible dans la pièce à travailler. Par conséquent, la coupe la plus efficace est effectuée en faisant avancer l'affleureuse portable de telle manière que la fraise tourne en avançant dans la pièce à travailler, et non en s'en éloignant. La figure suivante montre l'alimentation appropriée pour diverses coupes. La vitesse de l'alimentation dépend de la dureté du matériau à couper et de la taille de la coupe. Pour certains matériaux, il est préférable de réaliser plusieurs coupes de plus en plus profondes.

Si l'affleureuse portable est difficile à contrôler, si elle surchauffe, si elle tourne très lentement ou si elle produit une coupe imparfaite, considérez les causes possibles suivantes :



- Direction de l'alimentation incorrecte – difficile à contrôler.
- Alimentation trop rapide – surcharge du moteur.
- Fraise émoussée – surcharge du moteur.
- Coupe de trop grande envergure pour une seule passe – surcharge du moteur.
- Alimentation trop lente – laisse des marques de brûlures causées par le frottement sur la pièce à travailler.

L'alimentation doit se faire en douceur et de manière uniforme (ne pas forcer).

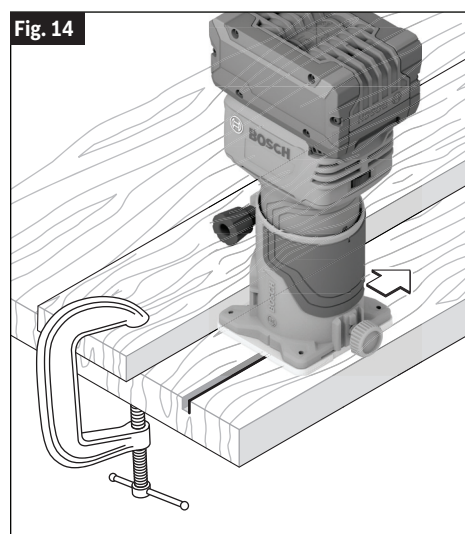
La pratique et l'expérience vous aideront à reconnaître les sons et le ressenti de l'affleureuse portable quand elle fonctionne de façon optimisée.

Guidage de l'affleureuse portable

(Fig. 14)

L'affleureuse peut être guidée à travers la pièce à travailler de plusieurs façons différentes. La méthode utilisée dépendra bien entendu des exigences du travail particulier à effectuer et de la commodité. Pour les opérations de toupillage telles que le rainurage ou la coupe de feuillures, il est souvent nécessaire de guider l'outil sur une ligne parallèle à une arête droite. Une méthode permettant d'obtenir une coupe droite consiste à fixer solidement une planche ou un autre matériau à bord droit sur la surface de travail et à guider le bord de l'embase de l'affleureuse le long de cette trajectoire.

Assurez-vous toujours que l'ébouteuse pour coupe de finition n'est pas en contact avec l'ouvrage lorsque vous la mettez sous tension ou hors tension. Mettez l'ouvrage en contact avec l'ébouteuse après que celle-ci aura atteint sa vitesse de fonctionnement normale, et séparez-la de l'ouvrage avant de la mettre hors tension. L'utilisation de l'ébouteuse de cette manière prolongera la durée de vie de l'interrupteur et du moteur, et elle améliorera considérablement la qualité de votre travail.



Fonctionnement de l'outil

Vitesse d'alimentation

Lors du défonçage ou de travaux connexes dans le bois et le plastique, les meilleures finitions seront obtenues si la profondeur de coupe et la vitesse d'alimentation sont réglées de manière à ce que le moteur fonctionne à grande vitesse. Alimentez l'affleureuse portative à un rythme modéré. Les matériaux tendres nécessitent une alimentation à une vitesse plus rapide que les matériaux durs. L'affleureuse risque de caler si elle est utilisée de façon inappropriée ou en état de surcharge. Réduisez la vitesse d'alimentation pour ne pas risquer d'endommager l'outil. Assurez-vous toujours que l'écrou de fixation de la douille est bien serré avant de l'utiliser. Utilisez toujours des fraises ayant la longueur de coupe la plus courte nécessaire pour produire la coupe souhaitée. Ceci permet de minimiser les faux-ronds de la fraise et le broutage. Il peut être nécessaire d'effectuer la coupe en plusieurs passes avec des réglages progressivement plus profonds pour ne pas risquer de surcharger le moteur. Si la fraise coupe librement et si le moteur ne ralentit pas, la profondeur de coupe est généralement correcte.

Utilisation de l'affleureuse portative avec une base fixe et des accessoires

Utilisation de l'affleureuse portative avec une base fixe

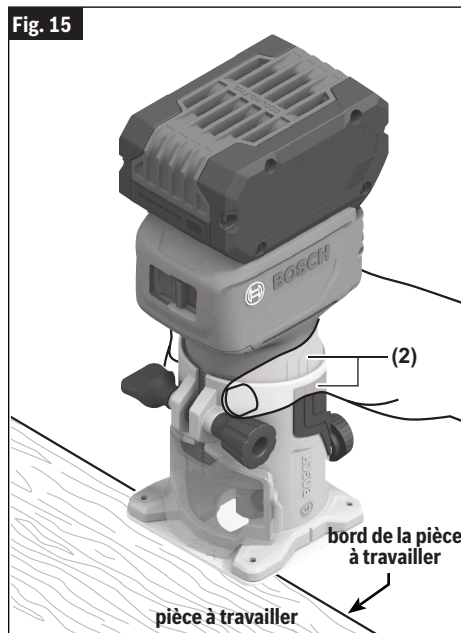
(Fig. 1, Fig. 15)

1. Installez la fraise « Installation/retrait d'une fraise » à la page 33.
2. Ajustez la profondeur de coupe. Voir la section intitulée « Réglage de la profondeur de coupe » à la page 36.
3. Installez le bloc-piles **10**.
4. Saisissez fermement l'affleureuse portative **1** à l'aide de la zone de préhension **2**.
5. Réglez la vitesse. Voir la section intitulée « Molette de réglage de la vitesse » à la page 37.
6. Mettez l'affleureuse portative **1** sous tension. Voir Fig. 11 à la page 37.
7. Faites pénétrer l'affleureuse portative **1** dans la pièce à travailler. Voir la section intitulée « Alimentation de l'affleureuse portative » à la page 38.

Remarque : La vitesse peut être changée pendant le fonctionnement de l'affleureuse portative.

8. Une fois le touillage terminé, mettez l'affleureuse portative **1** hors tension. Voir Fig. 11 à la page 37.

Fig. 15



Fonctionnement de l'outil

Guide à bord droit

(Fig. 16)

Le guide à bord droit **20** est un accessoire en option qui guidera l'affleureuse portable parallèlement à un bord droit.

Le guide comporte une échelle permettant de positionner le guide à bord droit de façon précise par rapport à la fraise. Une fois le guide installé et ajusté, vous pouvez faire avancer la fraise normalement, en gardant toujours le guide en contact avec le bord de la pièce à travailler.

Le guide de la toupie peut également être positionné directement en dessous de la base de la toupie pour les opérations dans lesquelles une coupe est nécessaire sur le bord de la pièce à travailler, ou près de celle-ci, comme pour égaliser les extrémités de planches d'une terrasse. Pour des instructions complètes sur l'installation et le fonctionnement, veuillez vous référer aux instructions fournies avec cet accessoire.

ATTACHEMENT DU GUIDE DE CHANT

Attachez le guide de chant droit **20** à la base fixe **13** à l'aide de la vis de serrage pour accessoire arrière **17** et de la rondelle (Fig. 16).

INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION

- Une fois le guide installé et ajusté, vous pouvez faire avancer la fraise normalement, en gardant toujours le guide en contact avec le bord de l'ouvrage.

Fraises auto-pilotées

(Fig. 17)

Les fraises auto-pilotées sont dotées d'une pointe ronde intégrée ou d'un roulement à billes qui s'appuie sur la surface de travail au-dessus ou au-dessous de la fraise pour contrôler la profondeur de coupe horizontale. Lors de l'utilisation de ces fraises, il n'est pas nécessaire d'utiliser le guide de rouleau ou le guide à bord droit. Lors du guidage contre une surface stratifiée, utilisez de la cire ou un autre lubrifiant, et n'appliquez pas de pression excessive ; sinon, l'extrémité pilotée risquerait d'abîmer la pièce à travailler. Les pilotes de roulements à billes doivent être maintenus propres et exempts de colle ou d'autres résidus. Les roulements à billes des fraises sont scellés et lubrifiés en permanence. Ils doivent être remplacés lorsqu'ils ne tournent plus librement afin de ne pas risquer d'endommager la surface de travail.

Fig. 16

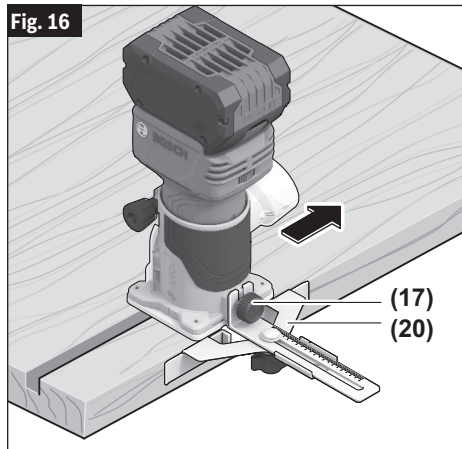
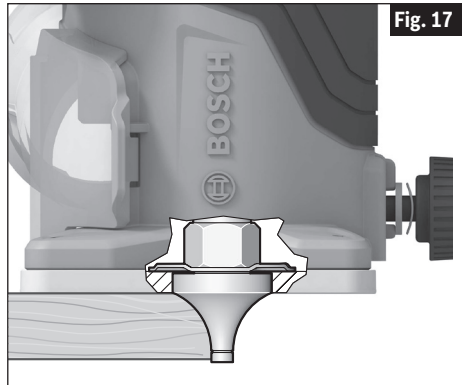


Fig. 17



Fonctionnement de l'outil

Guide pour les douilles/rouleaux

(Fig. 18)

Le guide pour les douilles/rouleaux à base fixe en option **21** est utilisé dans des opérations de formation ou de taille de bords avec des fraises non pilotées et non porteuses.

Attachement du guide pour les douilles/rouleaux

Attachez le guide pour les douilles/rouleaux **21** à l'aide de la vis à oreilles **17** et de la rondelle.

Réglage du guide pour les douilles/rouleaux

Réglage vertical :

1. Desserrez la vis à oreilles **17** et ajustez vers le haut ou vers le bas suivant les besoins pour permettre au guide pour les douilles/rouleaux **24** de rouler sur la surface de guidage prévue.
2. Serrez la vis à oreilles.

Réglage horizontal :

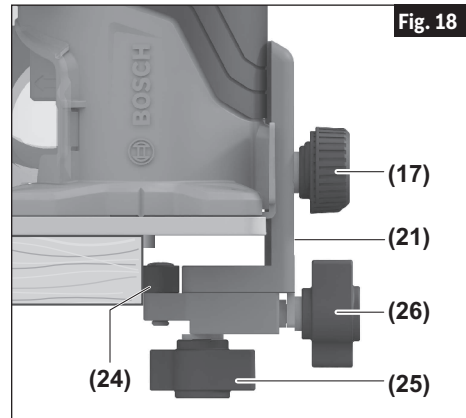
Que vous fassiez des coupes droites ou en biseau, la largeur du matériau retiré est déterminée par la distance entre l'avant de l'élément tranchant de la fraise et l'avant de la douille/du rouleau.

Ajustez l'avant du rouleau/de la douille de la façon suivante :

1. Desserrez l'écrou à oreilles **25** au fond.
2. Faites tourner l'écrou à oreilles **26** à l'arrière du guide pour déplacer le rouleau/la douille vers l'intérieur ou vers l'extérieur afin de produire le montant d'exposition à l'élément tranchant nécessaire pour découper le stratifié au ras de la surface de guidage ou pour produire le biseau désiré.
3. Assurez-vous que la fraise dépasse le haut du guide pour les douilles/rouleaux d'au moins 3 mm / 1/8 po pour éviter tout risque d'endommagement.
4. Serrez l'écrou à oreilles **25** sur la partie inférieure de l'ensemble de guide.
5. Effectuez une coupe d'essai pour vérifier le réglage, et réajustez si nécessaire.

Utilisation du guide pour les douilles/rouleaux

1. Une fois le guide installé et ajusté, vous pouvez faire avancer la fraise normalement, en gardant toujours le guide en contact avec le bord de la pièce à travailler.
2. Pour maintenir une largeur de coupe constante, un angle constant doit être maintenu entre l'affleureuse et la pièce à travailler.



Entretien

⚠ AVERTISSEMENT Pour éviter le risque d'accidents, débranchez le bloc-piles de l'outil avant de procéder au nettoyage ou à l'entretien.

⚠ AVERTISSEMENT Il ne faut jamais immerger cet outil, le bloc-piles ou le chargeur dans des liquides, ni permettre à des liquides de pénétrer à l'intérieur de l'outil.

Maintenance générale

Maintenez votre l'affleureuse portable, ses accessoires, votre bloc-piles et votre chargeur en bon état de fonctionnement en adoptant un programme d'entretien régulier. Inspectez votre affleureuse portable pour vous assurer 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'affleureuse portable.

Si l'affleureuse portable ne démarre pas ou ne fonctionne pas à pleine puissance avec un bloc-piles entièrement chargé, nettoyez les contacts du bloc-piles. Si l'affleureuse portable ne fonctionne toujours pas correctement, renvoyez l'affleureuse portable, le chargeur et le bloc-piles à un centre de service après-vente BOSCH pour les faire réparer.

Service

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

Nettoyage

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

Dépoussiérez périodiquement l'outil en l'essuyant avec un chiffon propre ou en utilisant de l'air comprimé à l'intérieur de la base et du moteur, ainsi que du système de réglage précis de la profondeur.

Enlevez la poussière et les débris de toutes les bouches d'aération. Maintenez l'affleureuse portable propre, sèche et exempte d'huile ou de graisse. N'utilisez que du savon doux et un chiffon humide pour nettoyer l'affleureuse portable, car certains produits de nettoyage et solvants sont nocifs pour les plastiques et autres pièces isolées. Il s'agit notamment de l'essence, de la térébenthine, du diluant pour laque, du diluant pour peinture, des solvants de nettoyage chlorés, de l'ammoniaque et des détergents ménagers contenant de l'ammoniaque. N'utilisez jamais de solvants inflammables ou combustibles à proximité des outils.

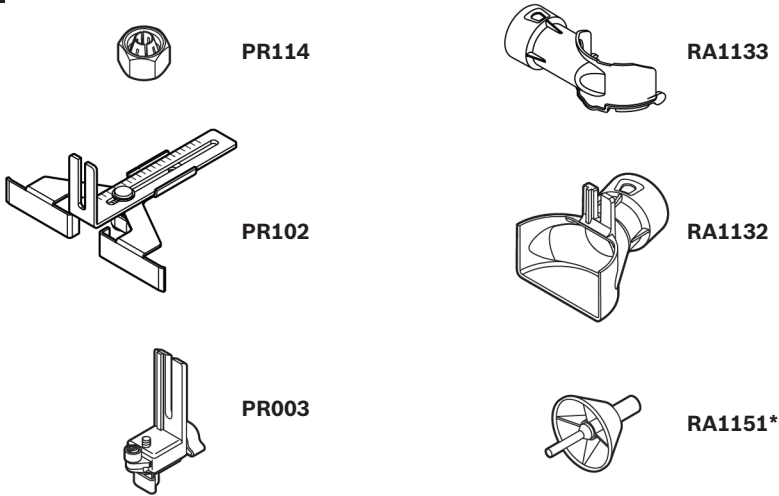
Rangement et maintenance

Conservez l'affleureuse portable et ses accessoires dans un endroit frais et sec, et assurez-vous qu'ils ne vont pas geler. Avant toute utilisation, vérifiez que les fraises ne présentent pas de fissures ou de fractures, et ne les utilisez pas si vous suspectez des dommages.

Accessoires

⚠ AVERTISSEMENT N'utilisez pas d'attache-ments/d'accessoires autres que ceux qui sont spécifiés par Bosch. L'utilisation d'attache-ments/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.

Fig. 19



*accessoire en option

Recherche de la cause des problèmes

⚠ AVERTISSEMENT 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.

Problème	Cause	Action Corrective
L'affleureuse portative ne fonctionne pas.	Aucune pile n'est insérée/la pile est déchargée.	Insérez la pile chargée.
	La température de la pile et de l'outil est trop élevée/trop basse.	Laissez la pile et/ou l'affleureuse portative atteindre la température de fonctionnement autorisée. Voir la section intitulée « Spécifications » à la page 32.
L'affleureuse portative fonctionne par intermittence.	La pile n'est pas complètement chargée.	Chargez la pile.
	Erreur interne.	Retournez l'outil au centre de service après-vente Bosch pour le faire réparer.
L'affleureuse portative fonctionne pendant peu de temps ou à une vitesse décroissante en fonction de la charge de la pile.	La pile n'est pas complètement chargée.	Chargez la pile.
	Pile usée.	Remplacez la pile.
L'affleureuse portative est difficile à contrôler.	Sens de l'avancement incorrect.	Inversez le sens de l'avancement. Voir la section intitulée « Alimentation de l'affleureuse portative » à la page 38.
L'affleureuse portative fonctionne lentement ; les coupes sont grossières et les performances de coupe sont médiocres.	Fraise émoussée ou endommagée.	Remplacez la fraise.
	L'affleureuse portative est surchargée.	Reculez la pièce à travailler pour réduire la charge.
		Alimentation trop rapide ; ajustez la vitesse d'alimentation ou le réglage de la vitesse de l'affleureuse portative.
		Coupe de trop grande envergure pour une seule passe. Effectuez plusieurs coupes progressivement plus profondes.
Brûlures par friction sur la pièce à travailler.	Avancement trop lent.	Ajustez la vitesse d'alimentation ou le paramètre de réglage de la vitesse de l'affleureuse portative.

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

Tabla de contenido

Advertencias generales de seguridad para herramientas eléctricas	46	Cubierta de extracción y guía de protección antivirutas (accesorios opcionales)	57
Instrucciones de seguridad para fresadoras inalámbricas	48	Introducción y suelta del paquete de baterías	57
Advertencias de seguridad adicionales	48	Transporte	58
Eliminación	49	Funcionamiento de la herramienta	58
Uso previsto	50	Ajuste de la profundidad de corte	58
Símbolos	51	Utilización de la fresadora de trima	58
Familiarización con su fresadora de trima inalámbrica GLF18V-25	52	Avance de la fresadora de trima	60
Especificaciones	54	Utilización de la fresadora de trima con la base fija y sus accesorios	61
Ensamblaje	54	Mantenimiento	64
Brocas de fresadora	54	Mantenimiento general	64
Reemplazo del portaherramienta	56	Servicio de ajustes y reparaciones	64
Instalación y desinstalación de la fresadora recortadora	56	Limpieza	64
Instalación de la cubierta de extracción de polvo	57	Almacenamiento y mantenimiento	64
		Accesorios	65
		Resolución de problemas	66

Advertencias generales de seguridad para herramientas eléctricas

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

GUARDE TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES PARA REFERENCIA FUTURA.

La expresión "herramienta eléctrica" que se incluye en las advertencias se refiere a su herramienta eléctrica alimentada por la red eléctrica (alámbrica) o su herramienta eléctrica alimentada por baterías (inalámbrica).

1. Seguridad en el área de trabajo

- a. **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas desordenadas u oscuras invitan a que se produzcan accidentes.
- b. **No utilice herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, tales como las existentes en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables.** Las herramientas eléctricas generan chispas, las cuales es posible que incendien los polvos o los vapores.
- c. **Mantenga alejados a los niños y a los curiosos mientras esté utilizando una herramienta eléctrica.** Las distracciones pueden hacerle perder el control de la herramienta.

2. Seguridad eléctrica

- a. **Los enchufes de las herramientas eléctricas deben coincidir con el tomacorriente. No modifique nunca el enchufe de ninguna manera. No utilice enchufes adaptadores con herramientas eléctricas conectadas a tierra (puestas a masa).** Los enchufes sin modificar y los tomacorrientes coincidentes reducirán el riesgo de descargas eléctricas.
- b. **Evite el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra o puestas a masa, tales como tuberías, radiadores, estufas de cocina y refrigeradores.** Hay un mayor riesgo de descargas eléctricas si el cuerpo del operador está conectado a tierra o puesto a masa.
- c. **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia ni a condiciones mojadas.** La entrada de agua en una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de descargas eléctricas.
- d. **No maltrate el cable. No use nunca el cable para transportar, jalar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, el aceite, los bordes afilados o las piezas móviles.** Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descargas eléctricas.
- e. **Cuando utilice una herramienta eléctrica a la intemperie, utilice un cable de extensión**

adecuado para uso a la intemperie. La utilización de un cable adecuado para uso a la intemperie reduce el riesgo de descargas eléctricas.

- f. **Si es inevitable utilizar una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice una fuente de alimentación protegida por un interruptor de circuito accionado por corriente de pérdida a tierra (GFCI, por sus siglas en inglés).** El uso de un GFCI reduce el riesgo de descargas eléctricas.

3. Seguridad personal

- a. **Manténgase alerta, fíjese en lo que está haciendo y use el sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica mientras esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Es posible que un momento de desatención mientras se estén utilizando herramientas eléctricas cause lesiones corporales graves.
- b. **Utilice equipo de protección personal. Use siempre protección ocular.** Los equipos protectores, tales como una máscara antipolvo, calzado de seguridad antideslizante, casco o protección de la audición, utilizados según lo requieran las condiciones, reducirán las lesiones corporales.
- c. **Prevenga los arranques accidentales. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectar la herramienta eléctrica a la fuente de alimentación y/o al paquete de batería, levantar la herramienta eléctrica o transportarla.** Si se transportan herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o si se suministra corriente a herramientas eléctricas que tengan el interruptor en la posición de encendido se invita a que se produzcan accidentes.
- d. **Retire todas las llaves de ajuste o de tuerca antes de encender la herramienta eléctrica.** Es posible que una llave de tuerca o de ajuste que se deje sujeta a una pieza rotativa de la herramienta eléctrica cause lesiones corporales.
- e. **No intente alcanzar demasiado lejos. Mantenga un apoyo de los pies y un equilibrio adecuados en**

Advertencias generales de seguridad para herramientas eléctricas

todo momento. Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.

- f. **Vístase adecuadamente. No se ponga ropa holgada ni joyas. Mantenga el pelo y la ropa alejados de las piezas móviles.** La ropa holgada, las joyas o el pelo largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.
- g. **Si se proporcionan dispositivos para la conexión de instalaciones de extracción y recolección de polvo, asegúrese de que estas estén conectadas y se utilicen correctamente.** El uso de recolección de polvo puede reducir los peligros relacionados con el polvo.
- h. **No deje que la familiaridad obtenida con el uso frecuente de las herramientas le haga volverse complaciente e ignorar los principios de seguridad de las herramientas.** Una acción descuidada puede causar lesiones graves en una fracción de Segundo.

4. Uso y cuidado de la herramienta eléctrica

- a. **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para la aplicación que vaya a realizar.** La herramienta eléctrica correcta hará el trabajo mejor y con más seguridad a la capacidad nominal para la que fue diseñada.
- b. **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende y apaga.** Cualquier herramienta eléctrica 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, si es retirable, antes de hacer cualquier ajuste, cambiar accesorios o almacenar herramientas eléctricas.** Dichas medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de arrancar accidentalmente la herramienta eléctrica.
- d. **Guarde las herramientas eléctricas que no esté usando fuera del alcance de los niños y no deje que las personas que no estén familiarizadas con la herramienta eléctrica o estas instrucciones utilicen la herramienta eléctrica.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en las manos de los usuarios no capacitados.
- e. **Realice mantenimiento de las herramientas eléctricas y los accesorios. Compruebe si hay desalineación o atoramiento de las piezas móviles, rotura de piezas y cualquier otra situación que pueda afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si la herramienta eléctrica está dañada, haga que la reparen antes de utilizarla.** Muchos

accidentes son causados por herramientas eléctricas que reciben un mantenimiento deficiente.

- f. **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** Las herramientas de corte mantenidas adecuadamente, con bordes de corte afilados, tienen menos probabilidades de atorarse y son más fáciles de controlar.
- g. **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y las brocas de la herramienta, etc., de acuerdo con estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo que se vaya a realizar.** El uso de la herramienta eléctrica para operaciones distintas a las previstas podría causar 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 a batería

- a. **Recargue el paquete de batería solo con el cargador especificado por el fabricante.** Es posible que un cargador que sea adecuado para un tipo de paquete de batería cree un riesgo de incendio cuando se utilice con otro paquete de batería.
- b. **Utilice las herramientas eléctricas solo con paquetes de batería designados específicamente.** Es posible que el uso de cualquier otro paquete de batería cree un riesgo de lesiones e incendio.
- c. **Cuando el paquete de batería no se esté utilizando, manténgalo alejado de otros objetos metálicos, tales como clips sujetapapeles, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños, que puedan hacer una conexión de un terminal al otro.** Si se cortocircuitan juntos los terminales de la batería, es posible que se causen quemaduras o un incendio.
- d. **En condiciones abusivas es posible que se expulse líquido de la batería; evite el contacto. Si se produce contacto accidentalmente, enjuáguese con agua. Si el líquido entra en contacto con los ojos, obtenga además ayuda médica.** Es posible que el líquido expulsado de la batería cause irritación o quemaduras.
- e. **No utilice un paquete de batería o una herramienta que estén dañados o modificados.** Es posible que las baterías dañadas o modificadas exhiban un comportamiento imprevisible que cause incendio, explosión o riesgo de lesiones.

Advertencias generales de seguridad para herramientas eléctricas

- f. **No exponga un paquete de batería o una herramienta a un fuego o a una temperatura excesiva.** Es posible que la exposición a un fuego o a una temperatura superior a 265 °F (130 °C) cause una explosión.
- 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 la realización de la carga de manera inadecuada o a temperaturas que estén fuera del intervalo especificado dañe la batería y aumente el riesgo de incendio.

6. Servicio de ajustes y reparaciones

- a. **Haga que su herramienta eléctrica reciba servicio de ajustes y reparaciones por un técnico de reparaciones calificado que utilice únicamente piezas de repuesto idénticas.** Esto garantizará que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.
- 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 solo por el fabricante o por proveedores de servicio autorizados.

Instrucciones de seguridad para fresadoras inalámbricas

Utilice abrazaderas u otra manera práctica de soportar la pieza de trabajo y sujetarla a una plataforma estable. Si la pieza de trabajo se sujeta con la mano o

contra el cuerpo, eso deja inestable a dicho pieza y es posible que cause pérdida de control.

Advertencias de seguridad adicionales

Si el corte en paredes existentes u otras áreas ciegas donde puedan existir cables eléctricos es inevitable, desconecte todos los fusibles o cortacircuitos que alimentan el lugar de trabajo.

Asegúrese siempre de que la superficie de trabajo no tenga clavos ni otros objetos extraños. El corte de un clavo puede hacer que la broca y la herramienta salten y que la broca se dañe.

Nunca tenga la pieza de trabajo en una mano y la herramienta en la otra al utilizarla.

Nunca ponga las manos cerca o debajo de la superficie de corte. Es más seguro fijar con abrazaderas el material y guiar la herramienta con ambas manos.

Nunca ponga la pieza de trabajo sobre superficies duras, tales como hormigón, piedra, etc. La broca de corte que sobresale podrá hacer que la herramienta salte.

Use siempre gafas de seguridad y máscara antipolvo. Use la herramienta únicamente en un área bien ventilada. La utilización de dispositivos de seguridad personal y el trabajar en un entorno seguro reducen el riesgo de que se produzcan lesiones.

Después de cambiar las brocas o de hacer ajustes, asegúrese de que la tuerca del portaherramienta y otros dispositivos de ajuste estén apretados firmemente. Un dispositivo de ajuste flojo puede desplazarse inesperadamente, causando pérdida de

control, y los componentes giratorios flojos saldrán despedidos violentamente.

Nunca arranque la herramienta cuando la broca esté acoplada en el material. El borde de corte de la broca puede engancharse en el material, causando pérdida de control de la cortadora.

El sentido de avance de la broca en el material es muy importante y está relacionado con el sentido de giro de la broca. Al mirar a la herramienta desde arriba, la broca gira en el sentido de las agujas del reloj. El sentido de avance de corte debe ser en contra de las agujas del reloj.

NOTA: Los cortes interiores y exteriores requerirán un sentido de avance distinto; consulte la sección sobre avance de la fresadora. El hacer avanzar la herramienta en sentido incorrecto hace que el borde de corte de la broca se salga de la pieza de trabajo y tire de la herramienta en el sentido de este avance.

Nunca use brocas desafiladas o dañadas. Las brocas afiladas se deben manejar con cuidado. Las brocas dañadas pueden romperse bruscamente durante el uso. Las brocas desafiladas requieren más fuerza para empujar la herramienta, con lo que es posible que la broca se rompa.

Nunca toque la broca durante ni inmediatamente después de la utilización. Después del uso, la broca

Advertencias de seguridad adicionales

está demasiado caliente como para tocarla con las manos desnudas.

Nunca deje la herramienta hasta que el motor se haya detenido por completo. La broca que gira puede engancharse en la superficie y tirar de la herramienta haciendo que usted pierda el control.

No utilice un diámetro de cortador superior a 1-1/8 pulgadas. Es posible que la utilización de un cortador de más de 1-1/8 pulgadas cause lesiones corporales.

Utilice únicamente brocas de fresadora que tengan diámetros de vástago que coincidan con el portaherramienta instalado. La utilización de una broca de fresadora que tenga un vástago más pequeño podría hacer que la broca se suelte durante su utilización y se convierta en un proyectil.

No utilice nunca brocas de fresadora a velocidades que sean más altas que su velocidad nominal máxima. Las brocas de fresadora que giren a una velocidad mayor que su velocidad nominal se pueden romper y salir despedidas.

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

Mantenga los mangos secos, limpios y libres de aceite y grasa. Las manos resbalosas no pueden controlar de modo seguro la herramienta mecánica.

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 las operaciones de lijado, aserrado, amolado y taladrado con herramientas eléctricas, así como por otras actividades de construcción, contiene sustancias químicas que se sabe que causan cáncer, defectos de nacimiento u otros daños sobre la reproducción.

- Plomo procedente de pinturas a base de plomo,
- Sílice cristalina procedente de ladrillos y cemento y otros productos de mampostería, y
- Arsénico y cromo procedentes de madera de construcción tratada químicamente.

El riesgo para usted por causa de estas exposiciones varía, dependiendo de qué tan a menudo realice este

tipo de trabajo. Para reducir su exposición a estas sustancias químicas: trabaje en un área bien ventilada y trabaje con equipo de seguridad aprobado, tal como máscaras antipolvo 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 fresadora de trima solo tal como está previsto. Es posible que un uso no previsto cause lesiones corporales y daños materiales.

Cette ébouteuse pour coupe de finition est destinée à l'ébarbage des bords, au façonnage des bords et au toupillage des gabarits ainsi que des rainures, des bords, des profils et des trous oblongs dans le bois, le plastique et les cloisons sèches à l'aide de mèches de 6,35 mm / 1/4 po d'un diamètre allant jusqu'à 28,6 mm / 1-1/8 po.

Cette ébouteuse pour coupe de finition n'est pas conçue pour le toupillage des métaux. Cette ébouteuse pour coupe de finition n'est pas conçue pour être utilisée sur une table à toupie.

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES



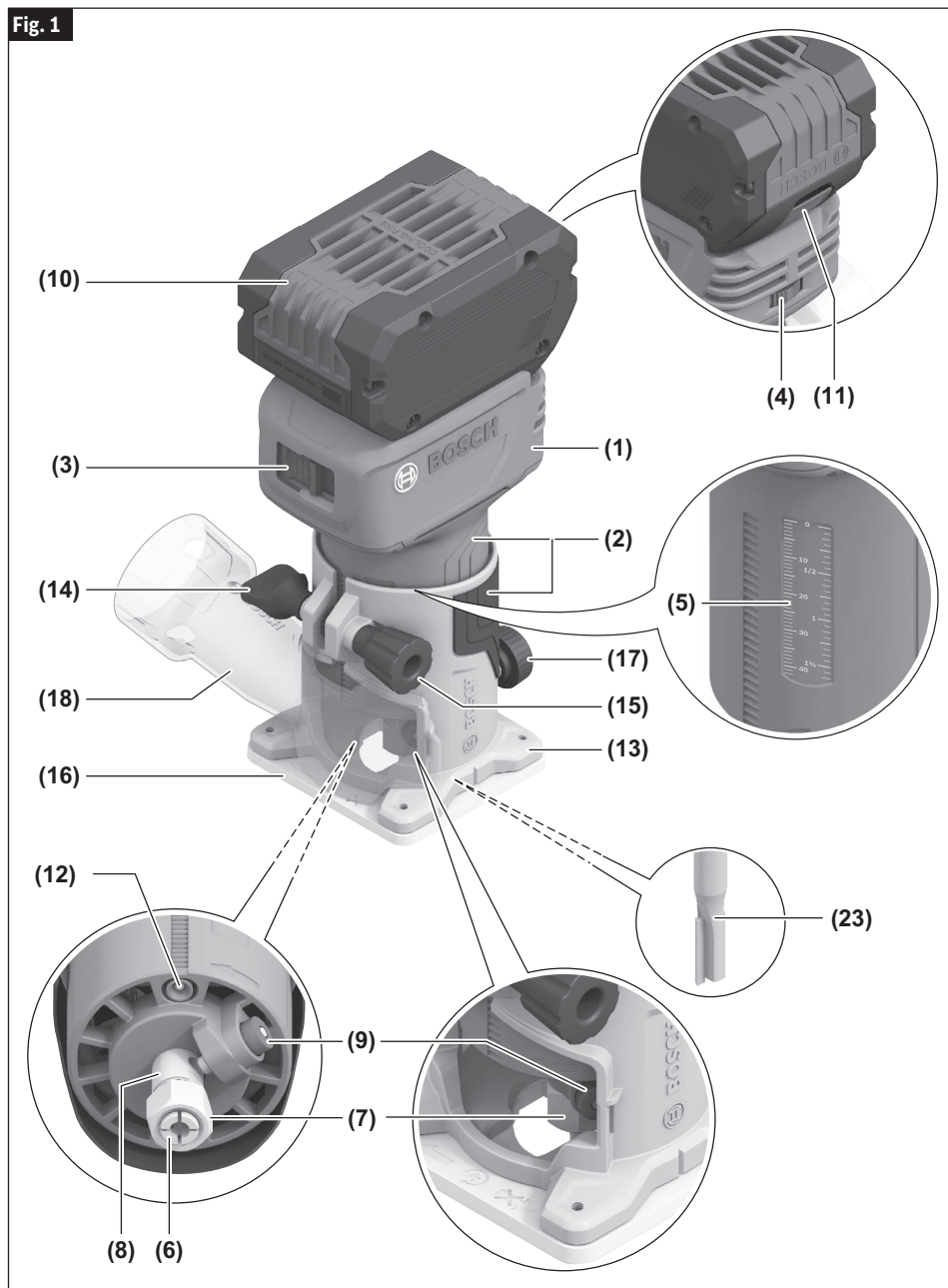
Símbolos

Importante: Es posible que se utilicen algunos de los siguientes símbolos en esta herramienta. Por favor, estúdielos y aprenda su significado. La interpretación correcta de estos símbolos le permitirá utilizar la herramienta mejor y de manera más segura.

Symbol	Designation/Explanation
V	Voltios (tensión)
lb	Libras (peso)
kg	Kilogramos (peso)
ft	Pies (longitud)
in	Pulgadas (longitud)
m	Metro (longitud)
cm	Centímetro (longitud)
mm	Minutos (tiempo)
F	Fahrenheit (temperatura)
C	Celsius (temperatura)
➔	Flecha (acción en el sentido de la flecha)
==	Corriente continua (tipo o una característica de corriente)
	Este símbolo indica que esta herramienta está homologada por la Canadian Standards Association, conforme a las normas estadounidenses y canadienses.
	Designa un programa de reciclaje de baterías de ion Li.
	Alerta al usuario para que lea el manual.
	Alerta al usuario para que use protección de los ojos.
	Alerta al usuario para que use protección de la audición.
	Alerta al usuario para que use protección respiratoria.
	Alerta al usuario para que use protección de los ojos, respiratoria y de la audición.

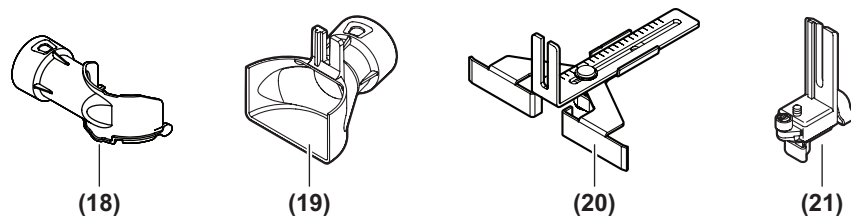
Familiarización con su fresadora de trima inalámbrica GLF18V-25

Fig. 1



Familiarización con su fresadora de trima inalámbrica GLF18V-25

Fig. 2



- | | | | |
|----|---|----|--|
| 1 | Fresadora de trima | 14 | Perilla de sujeción |
| 2 | Área de agarre (con aislamiento) | 15 | Perilla de ajuste de profundidad |
| 3 | Interruptor de encendido y apagado | 16 | Subbase |
| 4 | Dial de velocidad variable | 17 | Tornillo de apriete manual del accesorio trasero |
| 5 | Escala de profundidad | 18 | Cubierta de extracción de polvo para fresar superficies para la base fija (RA1133) |
| 6 | Portaherramienta | 19 | Cubierta de extracción de polvo para fresar bordes para la base fija (RA1132) |
| 7 | Tuerca del portaherramienta | 20 | Guía de borde recto (PR102) |
| 8 | Husillo | 21 | Guía de rodillo/buje para la base fija (PR003) |
| 9 | Botón de fijación del husillo | 22 | Llave para la tuerca del portaherramienta |
| 10 | Paquete de baterías | 23 | Broca de fresadora* |
| 11 | Botón de liberación del paquete de baterías | | |
| 12 | Luces de trabajo LED | | |
| 13 | Base fija | | |

* accesorios opcionales

Especificaciones

Número de modelo	GLF18V-25
Tensión	18V ===
Velocidad sin carga	10,000 - 30,000 RPM
Tamaño de broca máx.	1-1/8 pulgadas
Tamaño del portaherramienta	1/4 pulgadas
Temperatura permitida de la batería durante el proceso de carga	+32...+113°F (0...+45°C)
Temperatura ambiente permitida de la batería durante el proceso de carga	+32...+95°F (0...+35°C)
Temperatura ambiente permitida durante la utilización* y el almacenamiento	-4...+122°F (-20...+50°C)

* Utilizando un paquete de batería Core18V de 4.0 Ah, 8.0 Ah, 12 Ah

** El rendimiento es limitado a temperaturas inferiores a +32 °F (0 °C).

Paquetes de batería/Cargadores de baterías

Sírvase consultar la lista de baterías/cargadores incluida con su herramienta.

Ensamblaje

⚠ ADVERTENCIA Desconecte el paquete de batería de la herramienta antes de hacer realizar ensamblaje, ajustes o resolución de problemas, o cambiar accesorios. Dichas medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de arrancar accidentalmente la herramienta, lo cual puede que tenga como resultado lesiones corporales.

Brocas de fresadora

⚠ ADVERTENCIA Utilice únicamente brocas de fresadora que tengan diámetros de vástago que coincidan con el portaherramienta instalado. La utilización de una broca de fresadora que tenga un vástago más pequeño podría hacer que la broca se suelte durante su utilización y se convierta en un proyectil.

⚠ ADVERTENCIA No utilice nunca brocas de fresadora a velocidades que sean más altas que su velocidad nominal máxima. Las brocas de fresadora que giren a una velocidad mayor que su velocidad nominal se pueden romper y ser lanzadas al aire.

Selección de las brocas de fresadora

Esta herramienta está diseñada para realizar una amplia variedad de aplicaciones de fresado que utilizan brocas

con un vástago de 1/4 de pulgada. Estas aplicaciones incluyen trabajo de la madera, como por ejemplo conformado de bordes, elaboración de surcos y realización de letreros. Esta fresadora también es ideal para recortar materiales laminados, materiales fenólicos y otros materiales que han sido adheridos a un sustrato de manera que sobresalen del mismo típicamente alrededor de 1/8 de pulgada (3 mm). Hay disponibles como accesorios un amplio surtido de brocas de fresadora con diferentes perfiles. Utilice únicamente brocas de buena calidad.

Nota: Aunque la broca de fresadora se puede instalar en la fresadora de trima y desinstalar de la misma mientras la fresadora esté instalada en una base, se recomienda desinstalar la fresadora de trima de la base antes de instalar una broca. Consulte la sección correspondiente para la base seleccionada en uso sobre cómo separar la fresadora de trima de la base.

Ensamblaje

Instalación/desinstalación de una broca de fresadora

(Fig. 3, Fig. 4)

⚠ ADVERTENCIA No utilice un diámetro de cortador superior a 1-1/8 pulgadas. Es posible que la utilización de un cortador de más de 1-1/8 pulgadas cause lesiones corporales.

⚠ PRECAUCIÓN No apriete el portaherramienta sin tener una broca insertada. Es posible que si se aprieta el portaherramienta sin tener una broca insertada se causen daños a la herramienta.

Antes de insertar la broca de fresadora seleccionada **23**, asegúrese de que el husillo, el portaherramienta, la tuerca del portaherramienta y el vástago de la broca estén limpios. El vástago de la broca debe estar recto, no estar dañado y tener un tamaño adecuado en relación con el portaherramienta.

1. Presione y mantenga presionado el botón de fijación del husillo **9** **A** para prevenir la rotación de la tuerca del portaherramienta **7**.

Nota: Puede que sea necesario rotar la tuerca del portaherramienta **7** para acoplar el cierre del husillo.

2. Utilice la llave para la tuerca del portaherramienta **22** para aflojar la tuerca del portaherramienta **7** en sentido contrario al de las agujas del reloj **B**.
3. Si es necesario, retire la broca de fresadora instalada.
4. Inserte el vástago de la broca de fresadora en el portaherramienta **6** tanto como sea posible y luego retroceda el vástago hasta que los cortadores estén aproximadamente a una distancia de 1/8 a 1/4 de pulgada de la cara de la tuerca del portaherramienta.
5. Con la broca de fresadora insertada y el cierre del husillo **9** acoplado **C**, utilice la llave para la tuerca del portaherramienta **22** para apretar firmemente la tuerca del portaherramienta **7** en el sentido de las agujas del reloj **D**.
6. Suelte el botón de fijación del husillo **9**.

Nota: Para garantizar un agarre adecuado de la broca de fresadora y minimizar la desviación, el vástago de la broca de fresadora se debe insertar al menos 5/8 de pulgada.

Fig. 3

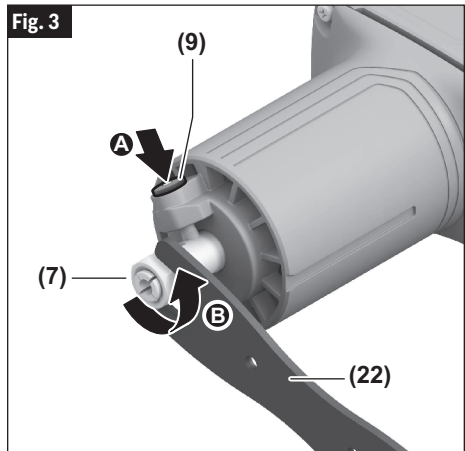
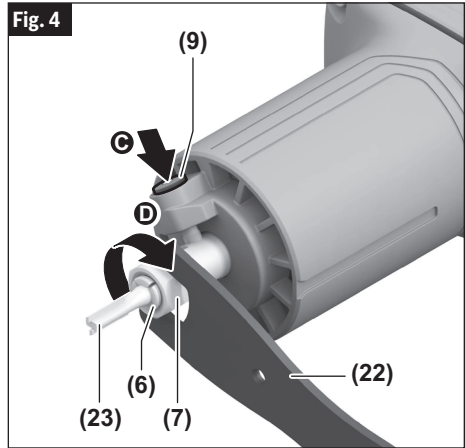


Fig. 4



Ensamblaje

Reemplazo del portaherramienta

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

Esta herramienta incluye un portaherramienta de 1/4 de pulgada preinstalado, dentro de la tuerca del portaherramienta, que se debe utilizar con un vástago de accesorio de 1/4 de pulgada de diámetro.

Para reemplazar el ensamblaje del portaherramienta:

1. Deslice la palanca de fijación del husillo **9** hasta la posición bloqueada **A** para prevenir la rotación de la tuerca del portaherramienta **7**.

Nota: Puede que sea necesario rotar la tuerca del portaherramienta para acoplar el cierre del husillo.

2. Utilice la llave para la tuerca del portaherramienta **22** para aflojar la tuerca del portaherramienta **7** en sentido contrario al de las agujas del reloj **B**.
3. Desenrosque y retire el ensamblaje de la tuerca del portaherramienta.
4. Asegúrese de que las roscas del husillo **8** estén limpias y que el portaherramienta **6** esté colocado adecuadamente en la tuerca del portaherramienta **7**.
5. Utilizando la mano, enrosque el ensamblaje del portaherramienta nuevo en el husillo **8**.

Fig. 5

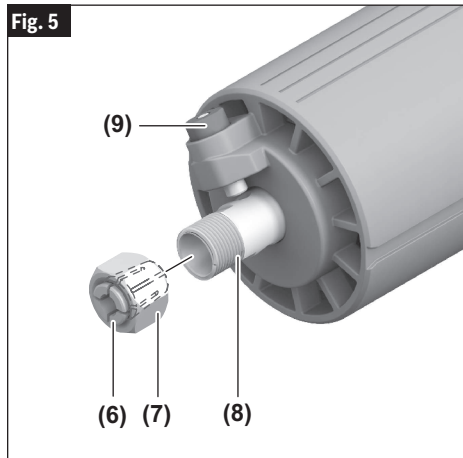
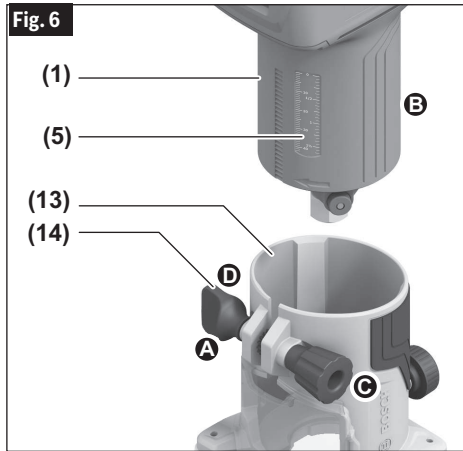


Fig. 6



Instalación y desinstalación de la fresadora recortadora

(Fig. 6)

Instalación de la fresadora de trima en la base fija

Afloje el mecanismo de sujeción ubicado en la base fija **13** girando la perilla de fijación **14 A** en sentido contrario al de las agujas del reloj.

1. Alinee tanto la fresadora recortadora **1** como la base fija **13 B** de manera que estén orientadas hacia delante.
2. Deslice la fresadora de trima **1** hacia el interior de la base fija **13 B**.
3. Gire la perilla de ajuste de profundidad **15** para alcanzar con precisión la profundidad deseada en la escala de profundidad **5 C**.
4. Apriete firmemente la perilla de sujeción **14** girándola en el sentido de las agujas del reloj **D** para fijar la fresadora recortadora **1** en la posición correcta.

Desinstalación de la fresadora de trima de la base fija

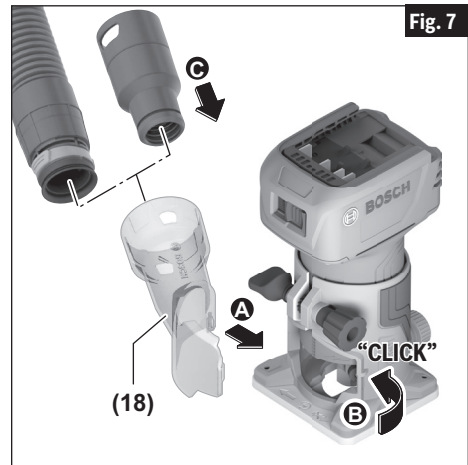
1. Afloje el mecanismo de sujeción ubicado en la base fija **13** girando la perilla de sujeción **14 A** en sentido contrario al de las agujas del reloj.
2. Deslice la fresadora recortadora **1** hacia fuera de la base fija **13 B**.

Ensamblaje

Instalación de la cubierta de extracción de polvo

(Fig. 7)

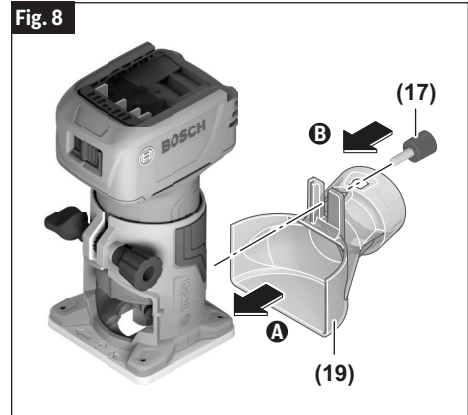
1. Coloque la lengüeta pequeña que se encuentra en la parte inferior izquierda de la cubierta de extracción de polvo **18** dentro de la ranura ubicada en la base **A** y luego rote la cubierta de extracción de polvo **18** hacia la base hasta que la lengüeta ubicada en el lado derecho se acople a presión en la ranura ubicada en el lado derecho de la base **B**.
2. Conecte la cubierta a la aspiradora utilizando ya sea una boquilla de ajuste por fricción o el sistema de clic rápido Bosch **C**.



Cubierta de extracción y guía de protección antivirutas (accesorios opcionales)

(Fig. 8)

1. Instale la cubierta de extracción de polvo para fresar bordes para la base fija **19** en la parte trasera de la base fija **13 A**.
2. Fije la cubierta de extracción de polvo para fresar bordes para la base fija **19** en la posición correcta utilizando el tornillo de apriete manual del accesorio trasero **17 B**.
3. Conecte la cubierta a la aspiradora utilizando ya sea una boquilla de ajuste por fricción o el sistema de clic rápido Bosch.



Introducción y suelta del paquete de baterías

(Fig. 9)

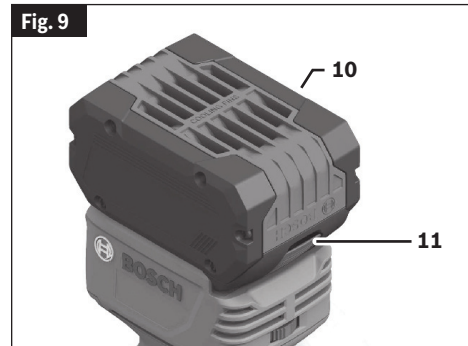
Para insertar la batería

Deslice el paquete de batería **10** cargado sobre la fresadora de trima **1** hasta que el paquete de batería **10** quede bloqueado en su posición.

Su herramienta está equipada con un pestillo de fijación secundario para impedir que el paquete de batería **10** se caiga por completo de la carcasa de la herramienta, en caso de que se afloje debido a las vibraciones.

Para quitar el paquete de baterías

Presione el botón de liberación del paquete de batería **11** y deslice el paquete de batería **10** desde la fresadora de trima **1**.



Transporte

⚠ ADVERTENCIA Retire siempre el paquete de batería antes de transportar la herramienta. Transporte la herramienta por las empuñaduras. Dichas medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de arrancar accidentalmente la herramienta, lo cual puede tener como resultado lesiones corporales.

Funcionamiento de la herramienta

⚠ ADVERTENCIA Desconecte el paquete de batería de la herramienta antes de ensamblar, ajustar o cambiar accesorios. Dichas medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de arrancar la herramienta accidentalmente.

⚠ ADVERTENCIA Use equipo de protección personal. Use siempre protección ocular. El equipo de protección, tal como una máscara antipolvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco o protección de la audición, utilizado según sea adecuado para las condiciones, reducirá las lesiones corporales.

Ajuste de la profundidad de corte

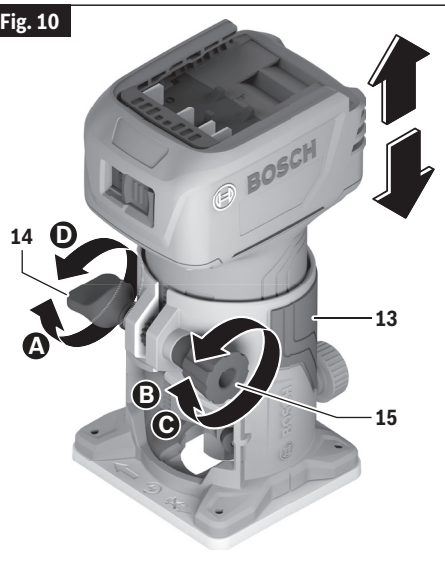
(Fig. 1, Fig. 10)

1. Instale la broca de fresadora deseada. Consulte "Instalación/desinstalación de una broca de fresadora" en la página 55.
2. Coloque el ensamblaje de la fresadora/base sobre la pieza de trabajo.
3. Afloje el mecanismo de sujeción ubicado en la base fija **13** girando la perilla de sujeción **14** **A** en sentido contrario al de las agujas del reloj.
4. Gire la perilla de ajuste de profundidad **15** **B** para bajar lentamente la fresadora hasta que la broca de fresadora toque la pieza de trabajo.
5. Observe la lectura mostrada en la escala de profundidad **5** y añada la profundidad de corte deseada a este valor para determinar el valor objetivo de la escala.
6. Levante el ensamblaje de la fresadora/base para separarlo de la pieza de trabajo y gire la perilla de ajuste de profundidad **15** **C** para bajar o subir la fresadora recortadora **1** dentro de la base hasta que se alcance el valor objetivo de la escala.
7. Apriete firmemente la perilla de sujeción **14** girándola en el sentido de las agujas del reloj **D** para fijar la fresadora recortadora **1** en la posición correcta.
8. Asegúrese de que la fresadora de trima **1** esté firmemente sujeta en la base.
9. Haga un corte de prueba para verificar que la fresadora de trima **1** esté ajustada a la profundidad deseada.

Cortes profundos

Para realizar cortes profundos, haga varios cortes progresivamente más profundos comenzando a una profundidad y haciendo luego varias pasadas

Fig. 10



subsiguientes, aumentando la profundidad de corte con cada pasada. Para estar seguro de que los ajustes de profundidad sean los que se desean, puede que usted quiera hacer cortes de prueba en material de desecho antes de comenzar el trabajo.

Utilización de la fresadora de trima

(Fig. 11)

Interruptor de encendido y apagado

La herramienta se puede ENCENDER o APAGAR por medio del interruptor de encendido y apagado ubicado en la carcasa del motor. Un lado del interruptor está marcado con la letra "I" para "ENCENDIDO" y el otro lado del interruptor está marcado con la letra "O" para "APAGADO".

Funcionamiento de la herramienta

1. PARA ENCENDER LA HERRAMIENTA: Deslice el interruptor **3** hacia la izquierda y se revelará la marca "I".
2. PARA APAGAR LA HERRAMIENTA: Deslice el interruptor **3** hacia la derecha, y se revelará la marca "O".

Control electrónico constante

El control electrónico constante ayuda a mantener la velocidad del husillo de la fresadora bajo carga.

Protección contra sobrecargas

Cuando se detecte una situación de sobrecarga, la fresadora recortadora se apagará y la luz de trabajo LED comenzará a parpadear.

Para restablecer la protección contra sobrecargas, elimine la situación de sobrecarga y mueva el interruptor de encendido y apagado hasta la posición de APAGADO.

Protección contra re arranques

Cuando el paquete de batería se descargue durante la utilización, la fresadora recortadora se apagará.

Para reestablecer la protección contra re arranques, inserte un paquete de batería cargado y mueva el interruptor de encendido y apagado hasta la posición de APAGADO.

Dial de velocidad variable

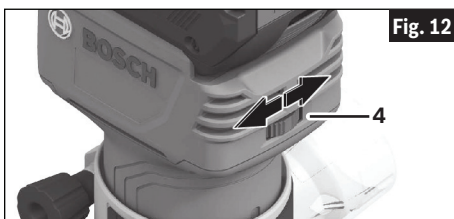
(Fig. 12)

La función de control electrónico de la velocidad permite emparejar la velocidad del motor al tamaño del cortador y la dureza del material para ofrecer un acabado mejorado, una vida útil prolongada de la broca y un rendimiento más elevado. La velocidad se puede cambiar mientras la fresadora de trima está encendida. Asegúrese de ajustar la velocidad solo cuando la broca no esté en contacto con la superficie de corte.

1. Para aumentar la velocidad de la fresadora de trima, rote el dial de velocidad variable **4** hacia la derecha; los números del dial aumentarán.
2. Para reducir la velocidad de la fresadora de trima, rote el dial de velocidad variable **4** hacia la izquierda; los números del dial disminuirán.

El cuadro que aparece a continuación indica la velocidad en RPM correspondiente al número de ajuste en el dial.

Posición del dial	Velocidad en RPM
1-2	10,000-14,000
3-4	18,000-24,000
5-6	26,000-30,000



El siguiente cuadro de velocidades indica la posición recomendada del dial de velocidad variable **4** para el diámetro de la broca de fresadora y el material de dados. Además, consulte al fabricante de las brocas de fresadora para obtener la velocidad recomendada en relación con la aplicación.

⚠ ADVERTENCIA No utilice nunca brocas de fresadora a velocidades que sean mayores que su velocidad nominal máxima. Las brocas de fresadora que giren más rápido que su velocidad nominal pueden romperse y ser lanzadas al aire.

Material	Diámetro de la broca de fresadora	Posición del dial de velocidad variable
Madera dura	0.16-0.39 pulgadas	5-6
	0.47-0.78 pulgadas	3-4
	>0.78 pulgadas	1-2
Madera blanda	0.16-0.398 pulgadas	5-6
	0.47-0.788 pulgadas	3-6
	>0.788 pulgadas	1-3
Tablero de partículas	0.16-0.398 pulgadas	3-6
	0.47-0.788 pulgadas	2-4
	>0.788 pulgadas	1-3
Plástica	0.16-0.59"8 pulgadas	2-3
	>0.598 pulgadas	1-2

Funcionamiento de la herramienta

Avance de la fresadora de trima

(Fig. 13)

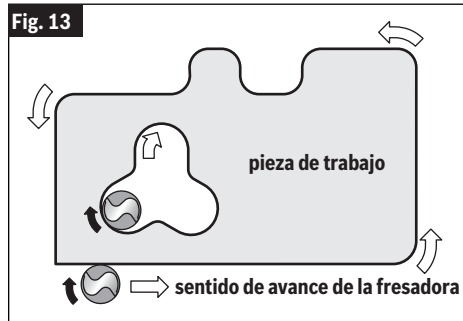
Esta sección explica conceptos de sobre cómo hacer avanzar adecuadamente la fresadora de trima mientras está en funcionamiento.

Asegúrese de leer las secciones correspondientes para obtener pasos operativos detallados para cada tipo de base.

Tal como se ve desde la parte superior de la fresadora de trima, la broca gira en el sentido de las agujas del reloj y los bordes de corte de la broca están posicionados para cortar de la mejor manera posible en la pieza de trabajo. Por lo tanto, el corte más eficiente se realiza haciendo avanzar la fresadora de trima de manera que la broca gire hacia la pieza de trabajo, no alejándose de ella. La siguiente figura muestra el avance adecuado para diversos cortes. Qué tan rápido se haga avanzar la fresadora depende de la dureza del material y el tamaño del corte. Para algunos materiales, lo mejor es hacer varios cortes de profundidad creciente.

Si la fresadora de trima es difícil de controlar, se calienta, funciona muy lentamente o deja un corte imperfecto, considere estas causas:

Fig. 13



- Sentido de avance incorrecto: difícil de controlar.
- Avance incorrecto: sobrecarga el motor.
- Broca desafilada: sobrecarga el motor.
- El corte es demasiado grande para una pasada: sobrecarga el motor.
- Avance demasiado lento: deja quemaduras de fricción en la pieza de trabajo.

Avance de manera suave y firme (no fuerza).

La práctica y la experiencia le ayudarán a familiarizarse con cómo suena y se siente la fresadora de trima cuando está funcionando óptimamente.

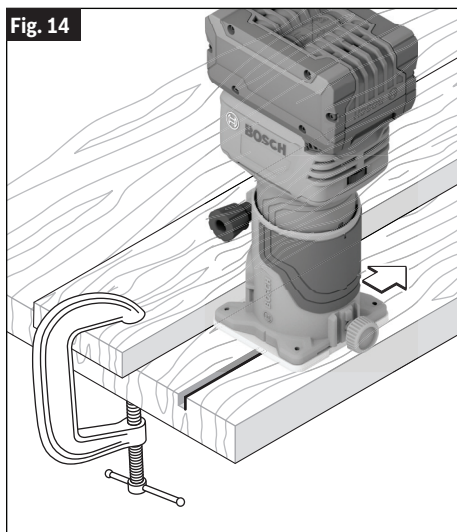
Guiado de la fresadora de trima

(Fig. 14)

La fresadora se puede guiar a través de la pieza de trabajo de cualquiera de varias maneras. El método que usted utilice depende, por supuesto, de las exigencias del trabajo en particular y la conveniencia. Para operaciones de fresado tales como elaboración de surcos o mortajas, a menudo es necesario guiar la herramienta en una línea paralela a un borde recto. Un método de obtener un corte recto es fijar firmemente con abrazaderas una tabla u otro borde recto a la superficie de trabajo y guiar el borde de la subbase de la fresadora a lo largo de este camino.

Agarre siempre la fresadora recortadora separada de la pieza de trabajo cuando ponga el interruptor en la posición de ENCENDIDO o APAGADO. Contacte la pieza de trabajo con la fresadora después de que la fresadora recortadora haya alcanzado la velocidad máxima y retírela de la pieza de trabajo antes de poner el interruptor en la posición de APAGADO. La utilización de esta manera prolongará la vida útil del interruptor y del motor y aumentará enormemente la calidad del trabajo que usted realiza.

Fig. 14



Funcionamiento de la herramienta

Velocidad de avance

Cuando frese o haga trabajo relacionado en madera y plásticos, los mejores acabados se producirán si la profundidad de corte y la velocidad de avance están reguladas para mantener el motor funcionando a alta velocidad. Haga avanzar la fresadora de trima a una velocidad moderada. Los materiales blandos requieren una velocidad de avance más rápida que los materiales duros. Es posible que la fresadora se detenga si se utiliza incorrectamente o se sobrecarga. Reduzca la velocidad de avance para prevenir posibles daños a la herramienta. Asegúrese siempre de que la tuerca del portaherramienta esté firmemente apretada antes de utilizar la herramienta. Utilice siempre brocas de fresadora con la longitud de corte más corta necesaria para producir el corte deseado. Esto minimizará la desviación y la vibración de la broca de fresadora. Es posible que sea necesario hacer el corte en más de una pasada con ajustes progresivamente más profundos para evitar sobrecargar el motor. Si la broca corta libremente y el motor no pierde velocidad, generalmente la profundidad de corte es correcta.

Utilización de la fresadora de trima con la base fija y sus accesorios

Utilización de la fresadora de trima con la base fija

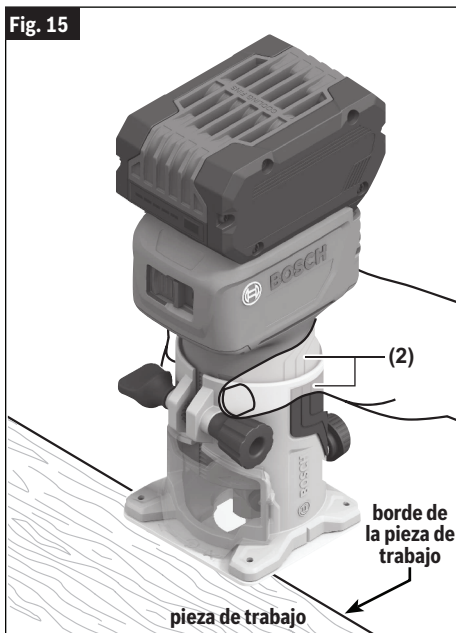
(Fig. 1, Fig. 15)

1. Instale la broca de fresadora. Consulte "Instalación/desinstalación de una broca de fresadora" en la página 55.
2. Ajuste la profundidad de corte. Consulte "Ajuste de la profundidad de corte" en la página 58.
3. Instale el paquete de batería **10**.
4. Agarre firmemente la fresadora de trima **1** utilizando ya sea el área de agarre de la fresadora de trima **2** o el área de agarre de la base fija **15**.
5. Ajuste la velocidad. Consulte "Dial de velocidad variable" en la página 59.
6. Encienda la fresadora de trima **1**. Vea la Fig. 11 en la página 59.
7. Haga avanzar la fresadora de trima **1** hacia la pieza de trabajo. Consulte "Avance de la fresadora de trima" en la página 60.

Nota: Es posible ajustar la velocidad mientras la fresadora de trima está en funcionamiento.

8. Una vez que se haya completado el fresado, apague la fresadora de trima **1**. Vea la Fig. 11 en la página 59.

Fig. 15



Funcionamiento de la herramienta

Guía de borde recto

(Fig. 16)

La guía de borde recto **20** es un accesorio opcional que guiará la fresadora de trima paralela a un borde recto.

La guía cuenta con una escala para posicionar con precisión la guía de borde en relación con la broca. Con la guía instalada y ajustada, la fresadora se deberá hacer avanzar normalmente, manteniendo la guía en contacto con el borde de la pieza de trabajo en todo momento.

La guía de fresadora también se puede posicionar directamente debajo de la base de fresadora para operaciones en las que se necesite un corte cerca del borde de la superficie de trabajo o en dicho borde, por ejemplo, al redondear tablonos de cubierta. Para obtener instrucciones completas de instalación y utilización, sírvase consultar las instrucciones incluidas con este accesorio.

INSTALACIÓN DE LA GUÍA DE BORDE

Instale la guía de borde recto **20** en la base fija **13** utilizando el tornillo trasero de apriete manual para accesorios **17** y la arandela (Fig. 16).

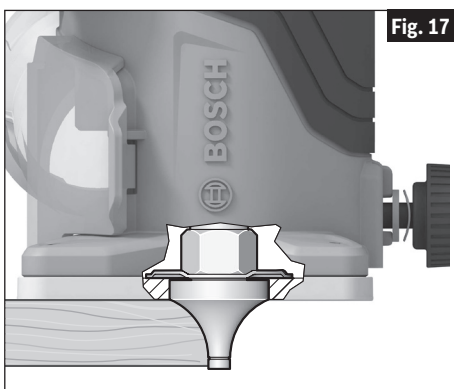
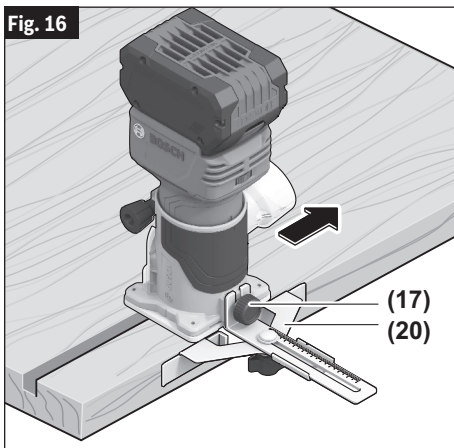
INSTRUCCIONES DE UTILIZACIÓN

- Con la guía instalada y ajustada, la recortadora se deberá hacer avanzar normalmente, manteniendo la guía en contacto con el borde de la pieza de trabajo en todo momento.

Brocas autopilotadas (accesorio opcional)

(Fig. 17)

Las brocas autopilotadas tienen una punta redonda o un cojinete de bola integral que se desplaza contra la superficie de trabajo encima o debajo del cortador para controlar la profundidad de corte horizontal. Cuando utilice estas brocas, no se requiere ni la guía de rodillo ni la guía de borde recto. Cuando guíe la fresadora contra una superficie laminada, use cera u otro lubricante y no aplique una presión excesiva, o es posible que el extremo pilotado deje marcas en la superficie de trabajo. Los pilotos con cojinete se deben mantener limpios y libres de adhesivo u otros residuos. Los cojinetes de las brocas de fresadora están sellados y lubricados permanentemente, y deberán ser reemplazados cuando ya no giren libremente, para evitar dañar la superficie de trabajo.



Funcionamiento de la herramienta

Guía de rodillo/buje

(Fig. 18)

La guía de rodillo/buje para la base fija **21** opcional se utiliza cuando se conforman bordes o se recorta con brocas no pilotadas/sin cojinete.

Instalación de la guía de rodillo/buje

Instale la guía de rodillo/buje **21** utilizando el tornillo de mariposa **17** y la arandela.

Ajuste de la guía de rodillo/buje

Ajuste vertical:

1. Afloje el tornillo de mariposa **17** y realice ajustes hacia arriba o hacia abajo según sea necesario para permitir que el rodillo/buje **24** se desplace sobre la superficie de guía prevista.
2. Apriete el tornillo de mariposa.

Ajuste horizontal:

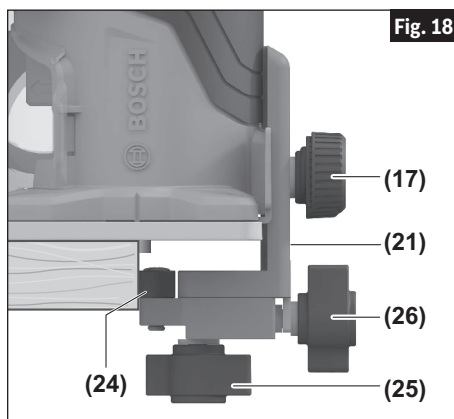
Tanto si está haciendo cortes rectos como cortes en bisel, la anchura del material retirado es determinada por la distancia entre la parte delantera del cortador de la broca de fresadora y la parte delantera del rodillo/buje.

Ajuste la parte delantera del rodillo/buje de la manera siguiente:

1. Afloje la tuerca de mariposa **25** ubicada en la parte inferior.
2. Rote la tuerca de mariposa **26** ubicada en la parte trasera de la guía para mover el rodillo/buje hacia dentro o hacia fuera con el fin de crear la cantidad de exposición del cortador necesaria para recortar el laminado al ras con la superficie de guía o crear el bisel deseado.
3. Asegúrese de que la broca sobrepase la parte superior de la guía de rodillo/buje sin tocarla al menos 1/8 de pulgada (3 mm) para evitar daños.
4. Apriete la tuerca de mariposa **25** ubicada en la parte inferior del ensamblaje de la guía.
5. Haga un corte de prueba para comprobar la configuración y reajústela según sea necesario.

Utilización de la guía de rodillo/buje

1. Con la guía instalada y ajustada, la fresadora se deberá hacer avanzar normalmente, manteniendo la guía en contacto con la pieza de trabajo en todo momento.
2. Para mantener una anchura de corte uniforme, se debe mantener un ángulo constante entre la fresadora y la pieza de trabajo.



Mantenimiento

⚠ ADVERTENCIA Para evitar accidentes, siempre desconecte el paquete de baterías de la herramienta antes de limpiar o realizar cualquier mantenimiento.

⚠ ADVERTENCIA No sumerja nunca su herramienta, el paquete de batería o el cargador en un líquido, ni deje que un líquido fluya dentro de ellos.

Mantenimiento general

Mantenga su fresadora de trima, los accesorios, el paquete de batería y el cargador en buenas condiciones de funcionamiento, adoptando un programa de mantenimiento regular. Inspeccione la fresadora de trima para determinar si hay problemas tales como ruido indebido, atoramiento de piezas móviles, rotura de piezas o cualquier otra situación que pueda afectar al funcionamiento de la fresadora de trima.

Si la fresadora de trima no arranca o si no funciona a la potencia máxima con un paquete de batería completamente cargado, limpie los contactos del paquete de batería. Si la fresadora de trima sigue sin funcionar correctamente, devuelva la fresadora de trima, el cargador y el paquete de batería a un centro de servicio BOSCH para hacer reparaciones.

Servicio de ajustes y reparaciones

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

Limpieza

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

Elimine periódicamente el polvo de la herramienta limpiándola con un trapo limpio o usando aire comprimido en el interior de la unidad de la base y el motor, así como en el sistema de ajuste de profundidad fino.

Elimine el polvo y los residuos de todas las aberturas de ventilación. Mantenga la fresadora de trima limpia, seca y libre de aceite o grasa. Utilice solo un jabón suave y un paño húmedo para limpiar la fresadora de trima, ya que ciertos agentes de limpieza y solventes son perjudiciales para los plásticos y otras piezas con aislamiento. Algunos de estos incluyen gasolina, trementina, diluyente de laca, diluyente de pintura, solventes de limpieza clorados, amoníaco y detergentes domésticos que contienen amoníaco. No utilice nunca solventes inflamables o combustible cerca de herramientas.

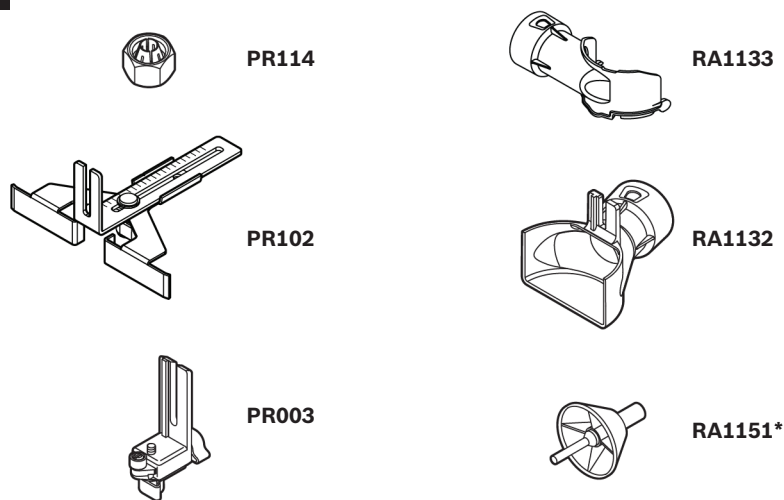
Almacenamiento y mantenimiento

Almacene la fresadora de trima y los accesorios en un lugar fresco y seco y evite la congelación. Antes del uso, compruebe las brocas de fresadora para determinar si tienen grietas y fracturas, y no las use si se sospecha que están dañadas.

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 tenga como resultado daños a la herramienta, daños materiales y/o lesiones corporales.

Fig. 19



* accesorios opcionales

Resolución de problemas

⚠ ADVERTENCIA Desconecte el paquete de batería de la herramienta antes de ensamblar, ajustar o cambiar accesorios. Dichas medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de arrancar la herramienta accidentalmente.

Problema	Causa	Medida Correctiva
La fresadora de trima no funciona.	No hay batería instalada/batería descargada.	Inserte una batería cargada.
	La temperatura de la batería y de la herramienta es demasiado alta/baja.	Deje que la batería y/o la fresadora de trima alcancen la temperatura de funcionamiento permitida. Consulte “Especificaciones” en la página 54.
La fresadora de trima funciona intermitentemente.	La batería no está completamente cargada.	Cargue la batería.
	Error interno.	Devuelva el producto a un centro de servicio Bosch para que reciba servicio de ajustes y reparaciones.
La fresadora de trima funciona durante un corto período de tiempo a una velocidad decreciente por carga de batería.	La batería no está completamente cargada.	Cargue la batería.
	Batería gastada.	Reemplace la batería.
Es difícil controlar la fresadora de trima.	Sentido de avance incorrecto.	Invierta el sentido de avance. Consulte “Avance la fresadora de trima” en la página 60.
La fresadora de trima funciona lentamente; cortes bastos, rendimiento de corte deficiente.	Broca de fresadora desafilada o dañada.	Reemplace la broca de fresadora.
	La fresadora de trima está sobrecargada.	Retroceda de la pieza de trabajo para reducir la carga.
		Avance demasiado rápido, ajuste la velocidad de avance o la configuración de velocidad de la fresadora de trima.
		El corte es demasiado grande para una pasada. Haga múltiples cortes progresivamente más profundos.
Quemaduras por fricción en la pieza de trabajo.	Avance demasiado lento.	Ajuste la velocidad de avance o la configuración de velocidad de la fresadora de trima.

Notes / Remarques / Notas

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

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
1619PC5298 12/2024



1 6 1 9 P C 5 2 9 8