

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

EXNH18V-90MD

EXNH18V-90MR



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

Llame 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 30

Versión en español
Ver la página 58

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	DANGER indicates a hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.
 WARNING	WARNING indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.
 CAUTION	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	Maintenance	23
Safety Warnings for Cordless Nailer Tools	5	General Maintenance	23
Additional Safety Warnings	5	Service	23
Disposal	7	Cleaning	23
Intended Use	7	Repairs	23
Specifications	8	Air Tank	23
Symbols	9	Accessories	25
Getting to Know Your Framing Nailer	10	Troubleshooting	25
Assembly	13	Jam Clearing	25
Inserting and Removing the Battery Pack	13		
Belt Clip	13		
No-Mar Pad	14		
Replacing the Magazine	15		
Operation	16		
Daily Inspection and Testing	16		
Utility Hook	16		
Loading and Unloading the Magazine	17		
Dry Fire Lock Out	19		
User Interface	19		
Depth of Drive Adjustment	20		
Nailer Actuation	21		

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.
- h. Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

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.

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.

General Power Tool Safety Warnings

6. Service

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

b. Never service damaged battery packs.

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

Safety Warnings for Cordless Nailer Tools

- a. Always assume that the tool contains fasteners.** Careless handling of the tool can result in unexpected firing of fasteners and personal injury.

- b. Do not point the tool towards yourself or anyone nearby.** Unexpected triggering will discharge the fastener causing an injury.

- c. Do not actuate the tool unless the tool is placed firmly against the workpiece.** If the tool is not in contact with the workpiece, the fastener may be deflected away from your target.

- d. Disconnect the tool from the power source when the fastener jams in the tool.** While removing a jammed fastener, the

nailer may be accidentally activated if it is plugged in.

- e. Use caution while removing a jammed fastener.** The mechanism may be under compression and the fastener may be forcefully discharged while attempting to free a jammed condition.

- f. Do not use this tool for fastening electrical cables.** It is not designed for electric cable installation and may damage the insulation of electric cables thereby causing electric shock or fire hazards.

Additional Safety Warnings

Never keep a finger on the trigger when not driving fasteners or carrying the tool. Carry the tool only by the handle. Keeping a finger on the trigger when carrying the tool, or when not driving fasteners can result in unintentional triggering and personal injury.

Wear ear protectors. Exposure to noise can cause hearing loss.

Do not fire fasteners into walls or floors without assuring the area on the opposite side is clear. A fastener could travel through the work surface, causing property damage or injury.

Do not drive fasteners into walls, floors, or other work areas without knowing what may be damaged by the driven fastener. Fasteners driven into live electrical wires, plumbing, gas piping, or other types of obstructions can result in electrocution, explosion, personal injury and/or property damage.

Hold the power tool by identified insulated gripping surfaces when performing an operation where the fastener may contact hidden wiring. Fasteners contacting a “live” wire may make exposed metal parts of the power tool “live” and result in electric shock or electrocution.

Do not tamper with, remove, or cause nailer operating controls to become inoperable. Missing or improperly operating nailer controls can cause unexpected actuation and personal injury.

When loading fasteners ensure that the fastener heads align with the nosepiece of the tool. If fasteners are not aligned with the nosepiece, tool may jam or misfire causing property damage or injury.

Use only the fasteners meeting the criteria listed in the “Specification” section of this manual. Fasteners not identified for use with

Additional Safety Warnings

this tool can cause the tool to malfunction and result in the risk of injury and/or tool damage.

Keep hands and feet at least 8 inches (200mm) away from the nosepiece of the tool during use. Fasteners may deflect and cause property damage or personal injury.

Do not drive a fastener on top of another fastener. This could cause the fastener to be deflected or the tool to react in an unexpected manner causing injury.

Do not engage in horseplay. The discharged fasteners are projectiles capable of causing serious injury.

Operate the tool only when properly positioned on the work piece. If the tool is not held properly on the work piece the nail can be deflected or the tool can react in an unexpected manner.

Do not drive fasteners into unsuitable materials. Materials that are too hard can cause the fastener to deflect. Brittle materials can crumble and allow the fastener to break through. Materials that are too soft can allow the fastener to break through. These conditions can result in property damage or serious personal injury.

Do not pull the trigger or depress the nosepiece when loading the nailer. Pulling the trigger or depressing the nosepiece may cause misfiring of the tool resulting in personal injury and property damage.

Do not use the utility hook or its mounting location for tether attachments. The utility hook and its mounting location are not intended to support tethering loads.

Do not use the utility hook if it appears damaged or deformed. A damaged or deformed utility hook may result in unstable hanging and the tool unexpectedly falling, causing property damages and personal injury.

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

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

When using the belt clip always be aware that the accessory is exposed. Always hang the tool in an area where yourself and bystanders cannot accidentally make contact with the accessory.

Never wedge the nosepiece between two or more surfaces. Gap between the nosepiece and multiple work surfaces may allow deflection of the fastener and property damage or personal injury.

Never hold back the nosepiece during operation. Holding the nosepiece back can result in unexpected actuation and may cause property damage or serious injury.

Never position your face or body over the nailer during operation. The nailer will recoil when driving a fastener.

Do not operate the nailer if it does not pass daily inspection and testing. Operating a nailer that does not pass the daily inspection and testing may result in property damage and personal injury.

Do not overfill exceeding 117 psi (8.1 bar) maximum pressure. Over pressurization will reduce tool life and could result in serious injury.

Always inspect tool for damage before filling. Do not refill if damaged. High pressure can cause some tool parts to rupture which could cause serious personal injury.

Only fill with air or nitrogen gas. Other gases could damage the tool and may result in explosion and risk of injury.

To reduce the risk of injury, always wear safety goggles or glasses with side shields. The operator and other people in the work area must wear eye protection in accordance with ANSI Z87.1. Eye protection does not fit all operators in the same way. Make sure the eye protection chosen has side shields or provides protection from flying debris both from the front and sides. The employer is responsible for enforcing the use of eye protection by the operator and other people in the work area. When required, wear head protection in accordance with ANSI Z89.1.

Additional Safety Warnings

⚠ 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

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 nailer only as intended. Unintended use may result in personal injury or property damage.

This is a hand-held, cordless, single sequential or contact (bump) operated fastening tool. It is designed to drive specially manufactured fasteners into wood and wood products.

Intended applications: framing with dimensional lumber, framing with engineered lumber, sheathing, forms & blocking, fencing, decking, sub-floor decking, and pallets.

Use only compatible fasteners according to the manufacturer's instructions. See "Specifications" on page 8.

This tool is not intended for electrical cable installation.

Specifications

Model number	EXNH18V-90MD	EXNH18V-90MR
Voltage rating	18 V ===	
Motor type	DC Brushless	
Collation angle	30-34°	20-22°
Fastener length range	2 - 3-1/2 in. (50 mm – 90 mm)	
Fastener shank diameter	0.113 in. - 0.131in. (2.8 mm - 3.3 mm)	
Collation type	Paper	Plastic
Magazine capacity	58 Fasteners	37 Fasteners
Extended Magazine capacity	107 Fasteners	65 Fasteners
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 battery temperature during charging	+32...+95°F (0...+35°C)	

For battery pack and charger information, see "Battery Packs/Chargers" on the second to last page.

Not compatible with coiled nails.

Not compatible with wire-weld collated (28°) nails.

Symbols

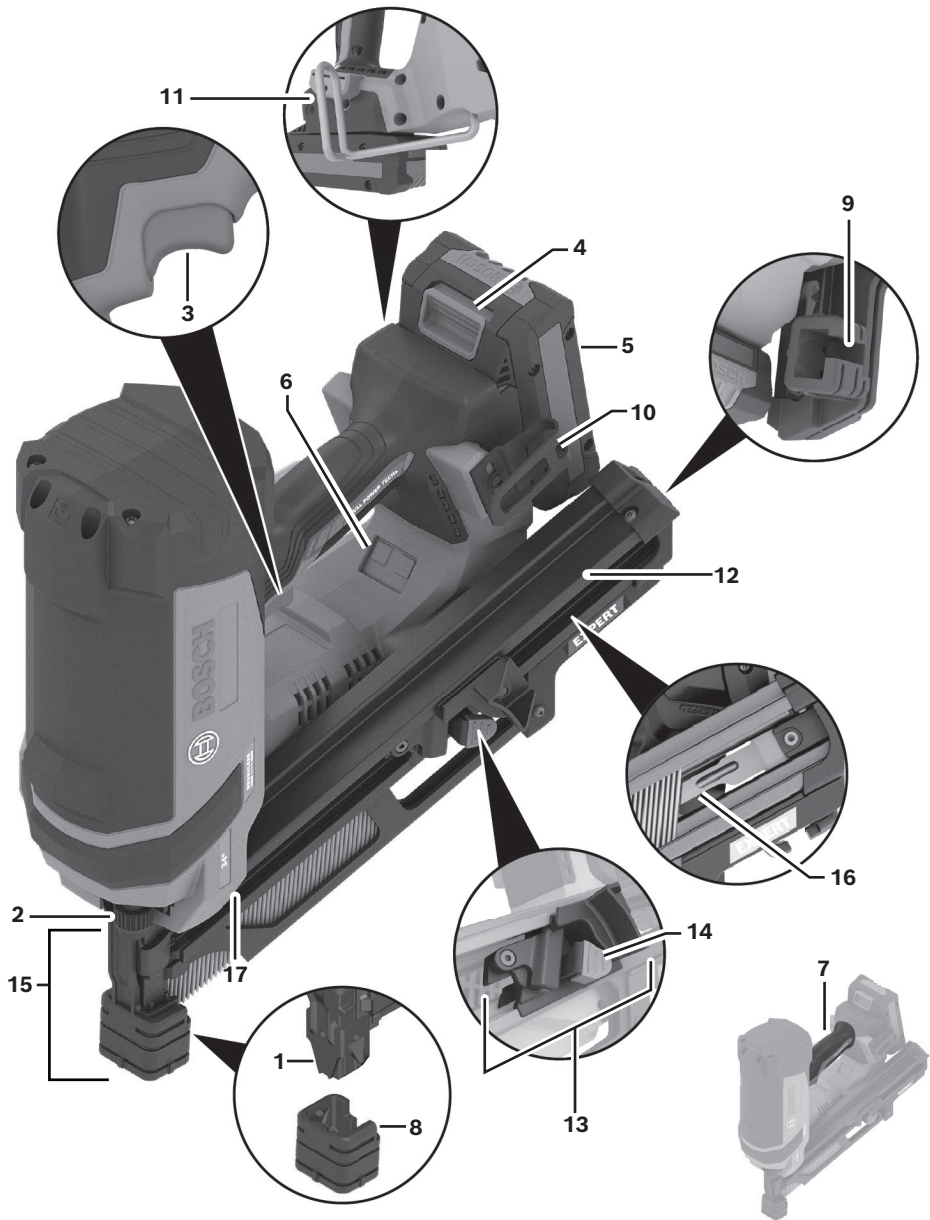
Important: Some of the following symbols may be used on your tool. Please study them and learn their meaning. Proper interpretation of these symbols will allow you to operate the tool better and safer.

Symbol	Designation/Explanation
V	Volts (voltage)
A	Amperes (current)
Hz	Hertz (frequency, cycles per second)
W	Watt (power)
min	Minutes (time)
s	Seconds (time)
in.	Inches (dimension)
mm	Millimeters (dimension)
F	Fahrenheit (temperature)
C	Celsius (temperature)
psi	Pound per square inch (pressure)
---	Direct current (type or a characteristic of current)
	Alerts user to read manual.
	Alerts user to wear eye protection.
	Alerts user to use eye and hearing protection.
	Alerts user to puncture hazard.
	This symbol designates that this tool is listed by the Canadian Standards Association, to United States and Canadian Standards.
	Designates Li-ion battery recycling program.

Getting to Know Your Framing Nailer

Fig. 1

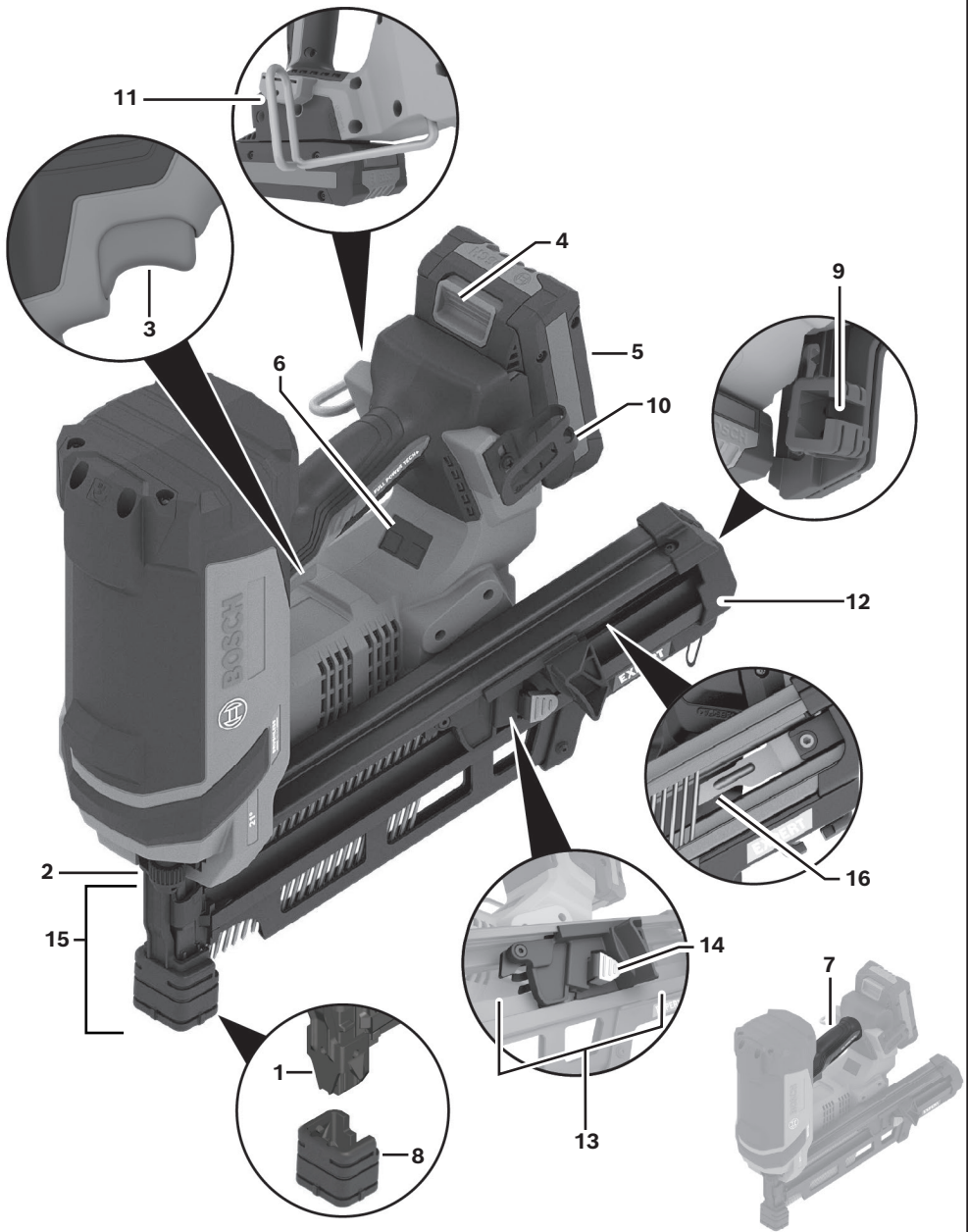
EXNH18V-90MD Framing Nailer



Getting to Know Your Framing Nailer

Fig. 2

EXNH18V-90MR Framing Nailer



Getting to Know Your Framing Nailer

- | | |
|-------------------------------|----------------------------------|
| 1 Workpiece Contact | 10 Belt Clip |
| 2 Depth Setting Wheel | 11 Utility Hook |
| 3 Trigger | 12 Magazine |
| 4 Battery Pack Release Button | 13 Magazine Slider |
| 5 Battery Pack | 14 Magazine Slider Bypass Lever |
| 6 User Interface | 15 Nosepiece |
| 7 Handle (insulated grip) | 16 Fastener Hold Spring |
| 8 No-Mar Pad | 17 Fastener Strip (not included) |
| 9 No-Mar Pad Storage | |

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.

Inserting and Removing the Battery Pack

(Fig. 3)

To Insert the Battery Pack

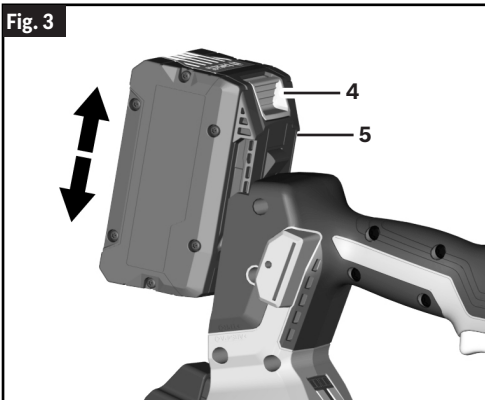
1. Slide charged Battery Pack **5** into the housing until the battery pack locks into position.

Your tool is equipped with a secondary locking latch to prevent the Battery Pack **5** from completely falling out of the handle, should it become loose due to vibration.

To Remove the Battery Pack

1. Press the Battery Pack Release Button **4** and slide the Battery Pack **5** from the housing.
2. Press the Battery Pack Release Button **4** again and slide the Battery Pack **5** completely out of tool housing.

Fig. 3



Belt Clip

(Fig. 4)

⚠ WARNING When using the belt clip always be aware that the accessory is exposed. Always hang the tool in an area where yourself and bystanders cannot accidentally make contact with the accessory.

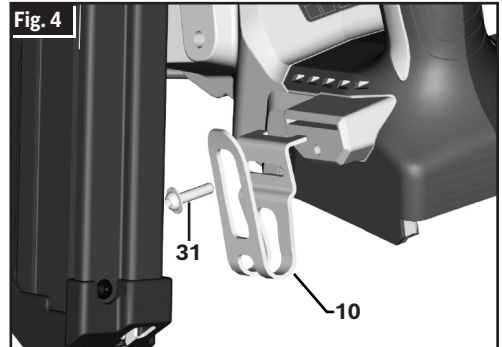
⚠ WARNING To reduce the risk of injury, do not use the belt clip if it appears damaged or deformed. This could result in unstable hanging and the tool unexpectedly falling.

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

The nailer is equipped with a pre-installed Belt Clip **10** which may be removed then installed on the other side or removed completely from the nailer.

Removing the Belt Clip

Using a Phillips head screwdriver, remove the Belt Clip Screw **31** holding the Belt Clip **10**. The Belt Clip **10** may now be reassembled on the other side of the nailer; ensure screw is properly tightened.



Assembly

No-Mar Pad

Replacing the No-Mar Pad

(Fig. 5)

The No-Mar Pad **8** is a protective attachment that protects the workpiece from damage. The No-Mar Pad **8** can be removed and replaced.

To replace the No-Mar Pad **8**:

1. Remove the Battery Pack **5**.
2. Position nailer onto a flat stable surface and pointed away from yourself and by-standers.
3. Locate the opening underneath the No-Mar Pad **8** and pull the pad open and away from the Workpiece Contact **1** until the Tabs **33** on the No-Mar Pad **8** and Toe-Nailing Claws **32** on the Workpiece Contact **1** are free.
4. Install the new No-Mar Pad **8** by wrapping one end around the Workpiece Contact **1** followed by the other end until it fits over the points of the Toe-Nailing Claws **32** and the Tabs **33** engage into the Holes **34** on the Workpiece Contact **1**.

No-Mar Pad Storage

(Fig. 6)

A spare No-Mar Pad **8** can be stored on the tool for easy accessibility. Insert the No-Mar Pad **8** onto the No-Mar Pad Storage **9** location, found on the inner side of the Magazine **12**.

Fig. 5

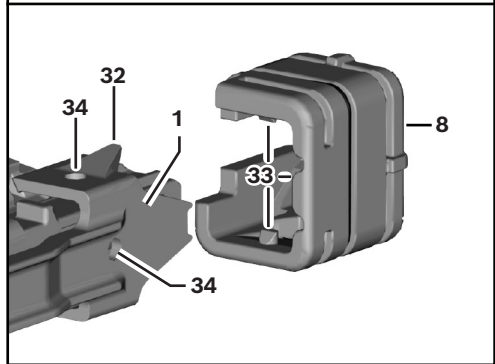
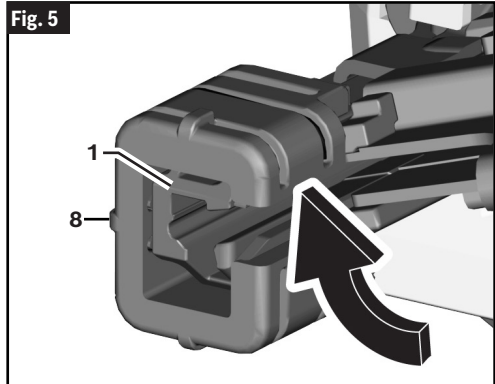
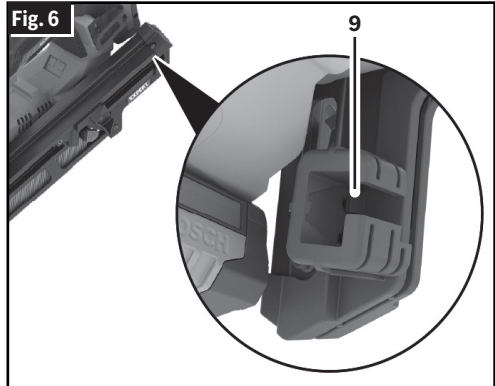


Fig. 6



Assembly

Replacing the Magazine

(Fig. 7)

The nailer's Magazine **12** can be removed, then replaced with an optional Extended Magazine **27** (sold separately).

Note: the number of mounting screws securing the magazine to the nailer varies between models:

EXNH18V-90MD includes two Long Magazine Screws **26** and one Short Magazine Screw and Washer **25**.

EXNH18V-90MR includes one Long Magazine Screws **26** and one short Magazine Screw and Washer **25**.

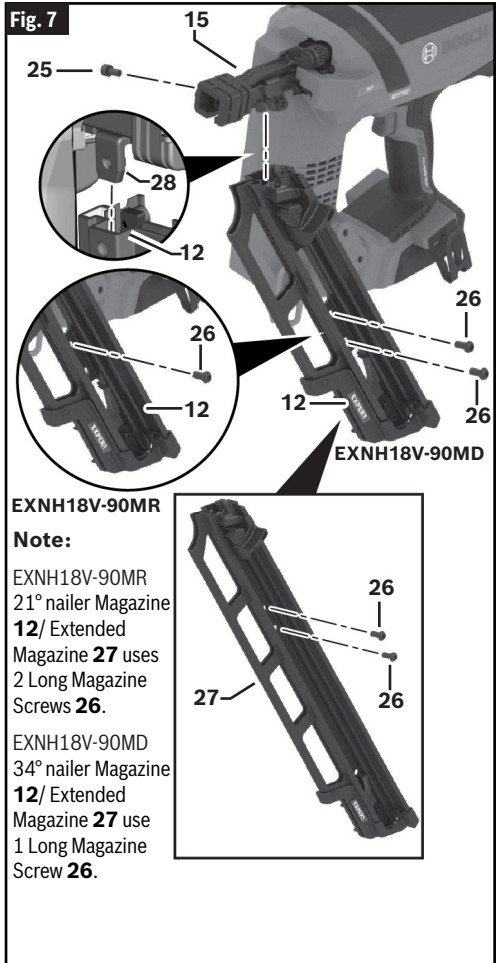
To remove the Magazine **12** or Extended Magazine **27**:

1. Remove the Battery Pack **5**.
2. Position nailer onto a flat stable surface and pointed away from yourself and bystanders.
3. Remove all fasteners from the Magazine **12**. See section "Loading and Unloading the Magazine" on page 17.
4. Using a 5 mm hex key, remove the Short Magazine Screw and Washer **25** located on the Nosepiece **15**.
5. Turn the nailer over to the other side and remove the Long Magazine Screw(s) **26** located on the side of the Magazine **12**/Extended Magazine **27**.
6. Separate the Magazine **12**/Extended Magazine **27** from the nailer by pulling it away from the bottom side of the Nosepiece **15**.

To install the Extended Magazine **27** or reinstall the Magazine **12**:

1. Align the Extrusion **28** found on the bottom of the Nosepiece **15** to the opening found on the top of the Magazine **12**/Extended Magazine **27**, and insert the magazine into the Nosepiece **15**.
2. Apply upward pressure from the bottom of the Magazine **12**/Extended Magazine **27**, towards the Nosepiece **15**, to align the mounting holes.
3. Loosely thread (do not tighten) the Long Magazine Screw(s) **26** located on the side of the Magazine **12**/Extended Magazine **27**.

4. Turn the nailer over to the other side, continue to apply upward pressure to the Magazine **12**/Extended Magazine **27** towards the Nosepiece **15**, screw in the Short Magazine Screw and Washer **25** and tighten it in place using a 5 mm hex key.
5. Turn the nailer over again and tighten the Long Magazine Screw(s) **26** using a 5 mm hex key.
6. Fill the Magazine **12**/Extended Magazine **27**. See section "Loading and Unloading the Magazine" on page 17.
7. Follow the section "Daily Inspection and Testing" on page 16 to ensure normal operation of the nailer.



Operation

⚠ WARNING Always observe the following safety precautions in addition to the safety instructions on pages 3 through 7. Failure to do so may result in equipment damage, property damage, or personal injury.

⚠ 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.

Daily Inspection and Testing

(Fig. 1, Fig. 2)

⚠ WARNING Do not operate the nailer if it does not pass daily inspection and testing. Operating a nailer that does not pass the daily inspection and testing may result in property damage and personal injury.

1. Remove the Battery Pack **5** and all fasteners from the Magazine **12**.
2. Inspect all screws, bolts, nuts, and pins on the nailer. Any loose fasteners must be tightened.
3. Load the Magazine **12** with a Fastener Strip **17** that contains more than five (5) nails. See section "Loading and Unloading the Magazine" on page 17.
4. Press the Workpiece Contact **1** against a workpiece. It must move smoothly.
5. With the Workpiece Contact **1** pressed against the workpiece, pull the Trigger **3**. The nailer must not operate.
6. Insert the Battery Pack **5**, ensure there are no fasteners in the Magazine **12**, then turn on the nailer.
7. Without pulling the Trigger **3**, press the Workpiece Contact **1** against a workpiece. The nailer must not operate.
8. Pull the Workpiece Contact **1** away from the workpiece, allowing it to reset. Pull the Trigger **3**. The nailer must not operate, and the On/Status Indicator **21** will flash red.
9. Continue to pull and hold the Trigger **3** and push the Workpiece Contact **1** against a workpiece. The nailer must not operate and the On/Status Indicator **21** will flash red.
10. If inspections confirm proper operation, the nailer is ready for use.

Utility Hook

(Fig. 8)

⚠ WARNING Do not use the utility hook or its mounting location for tether attachments. The utility hook and its mounting location are not intended to support tethering loads.

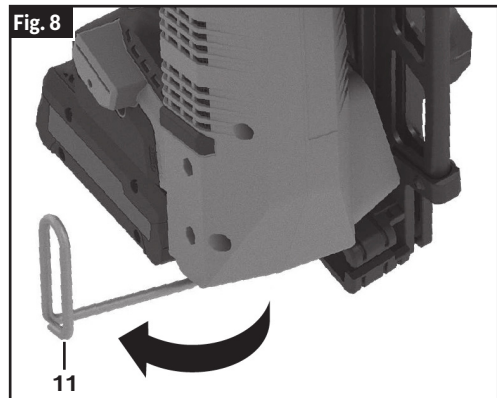
⚠ WARNING Do not use the utility hook if it appears damaged or deformed. A damaged or deformed utility hook may result in unstable hanging and the tool unexpectedly falling, causing property damages and personal injury.

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

The nailer is equipped with a Utility Hook **11**.

To use the Utility Hook **11**, swing it outward, away from the Magazine **12**, until it snaps into one of the two preset open positions.

To store the Utility Hook **11**, swing it towards the Magazine **12** until it snaps in place against the nailer.



Operation

Loading and Unloading the Magazine

⚠ WARNING Do not pull the Trigger or depress the Workpiece Contact when loading or unloading the nailer. Pulling the Trigger or depressing the Workpiece Contact may cause misfiring of the tool, resulting in personal injury and property damage.

Loading the Magazine

(Fig. 9, Fig. 10, Fig. 11, Fig. 12, Fig. 13)

When loading the Magazine **12**, check that the Magazine Slider **13** slides smoothly. If the Magazine Slider **13** does not slide smoothly, fasteners can be driven at irregular angles or the nailer may blank-fire.

Use Fastener Strips **17** that are unbroken and have fasteners of the same designation.

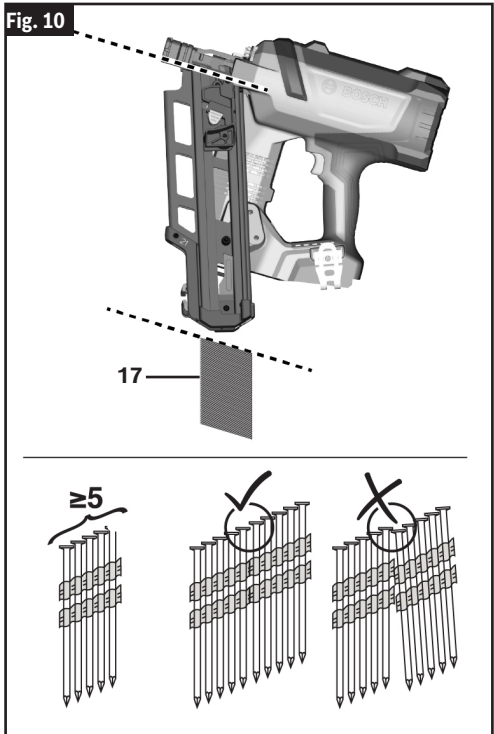
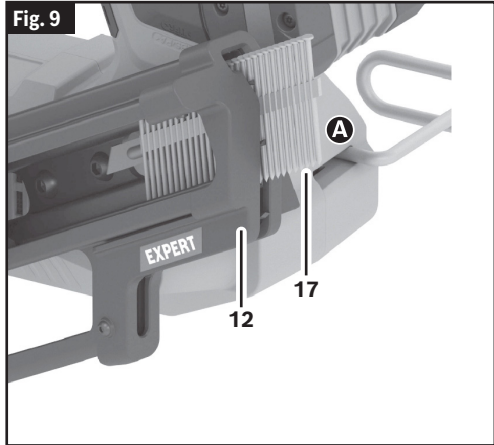
1. Remove the Battery Pack **5**.
2. Ensure that the Magazine **12** is free of debris, such as a build-up of sawdust.
3. Position nailer onto a flat stable surface and pointed away from yourself and bystanders.
4. Insert the collated Fastener Strip(s) **17** into the T-Slot located at the end of the Magazine **12** **A**, past the Fastener Hold Spring **16**, until the Magazine **12** is filled **B**. The end of the Fastener Hold Spring **16** is the maximum fill amount.

Note: When inserting the Fastener Strip **17**, ensure that the angle orientation of the collation matches the angle of the nailer.

Do not load more than two Fastener Strips **17** and strips that contains fewer than five (5) nails.

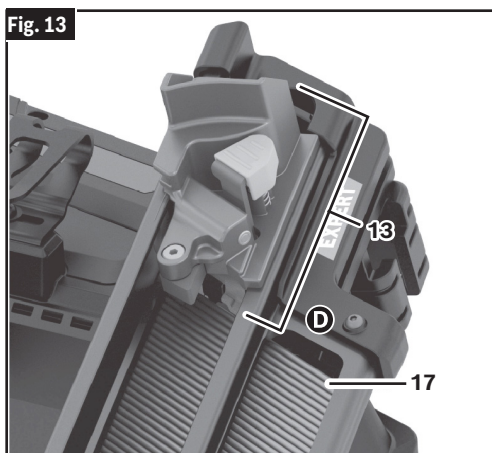
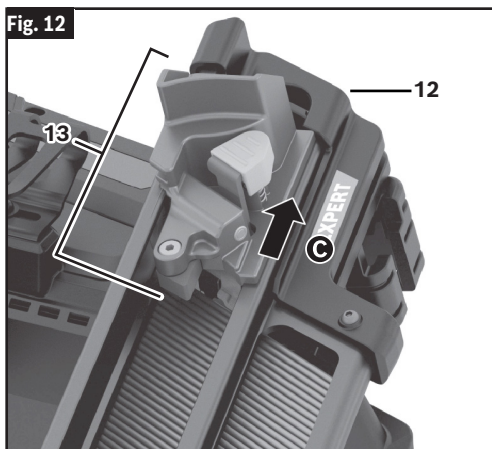
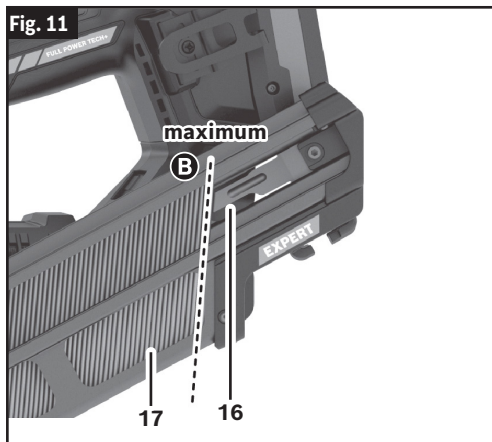
When loading two Fastener Strips **17**, set heads of overlapped nails as shown in Fig 10.

5. Pull the Magazine Slider **13** completely to the end of the Magazine **12** **C**.
6. Slowly allow the Magazine Slider **13** to spring back until it is resting on the last fastener **D**.



⚠ WARNING Guide the Magazine Slider by hand until it reaches its full forward position. Free recoil of the Magazine Slider can result in damage to the slider, magazine, or cause personal injury.

Operation

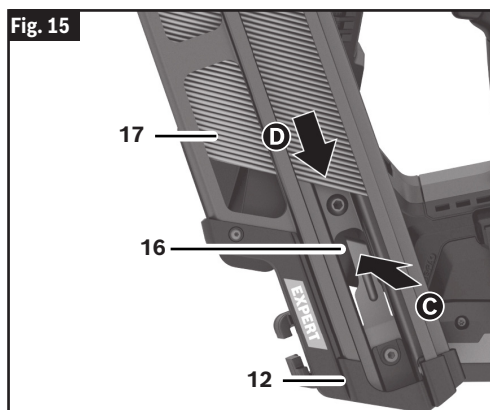
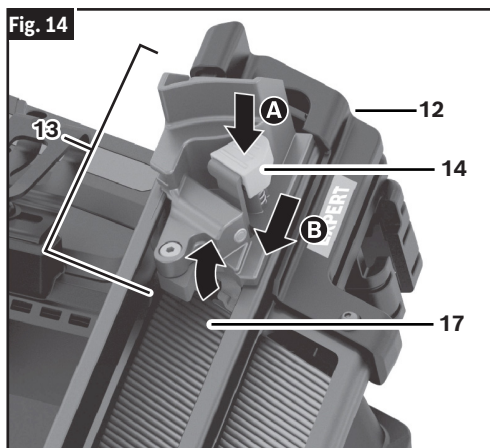


Unloading the Magazine

(Fig. 14, Fig. 15)

1. Remove the Battery Pack 5.
2. Position the nailer onto a flat stable surface, pointed away from yourself and bystanders.
3. Hold in the Magazine Slider Bypass Lever 14 A and with control, slowly guide the Magazine Slider 13 to the top of the Magazine 12 B.
4. Push down the Fastener Hold Spring 16 C and guide the Fastener Strip(s) 17 out of the Magazine 12 D.

⚠ WARNING Guide the Magazine Slider by hand until it reaches its full forward position. Free recoil of the Magazine Slider can result in damage to the slider, magazine, or cause personal injury.



Operation

Dry Fire Lock Out

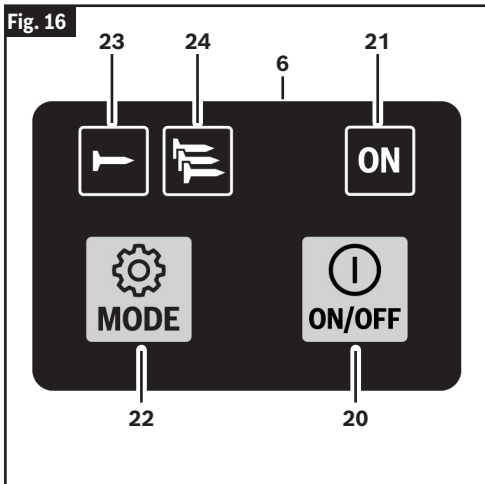
The nailer is equipped with a Dry Fire Lock Out. The Dry Fire Lock Out prevents firing when there are 5 fasteners remaining in the magazine.

User Interface

(Fig. 1, Fig. 2, Fig. 16)

The User Interface **6** provides the following functions:

- ON/OFF Button **20**
- ON/Status Indicator **21**
- Mode Button **22**
- Single Actuation Indicator **23**
- Bump Actuation Indicator **24**



ON/OFF Button

To switch on the nailer, press the ON/OFF Button **20**; the User Interface **6** will turn on and the ON/Status Indicator **21** will illuminate:

A green ON/Status Indicator **21** indicates that the nailer is ready for operation. In case the ON/Status Indicator **21** color is not green, consult the "Troubleshooting" section on page 25 for further information.

To turn Off the nailer, press the On/Off Button **20**.

Mode Button

Use the Mode Button **22** to toggle between single actuation or bump actuation discharge modes. The selection will be indicated by either the Single Actuation Indicator **23** or Bump Actuation Indicator **24**.

Operation

Fig. 17

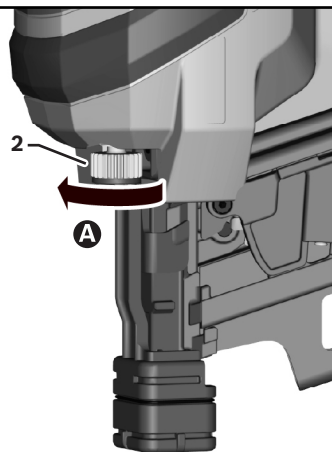
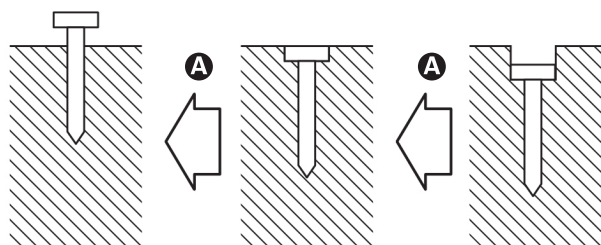
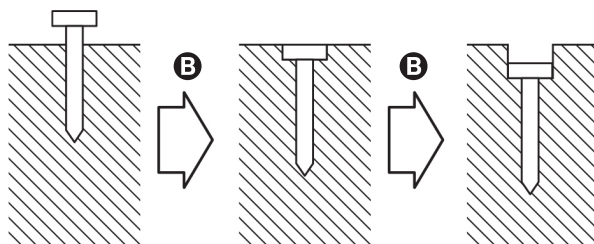
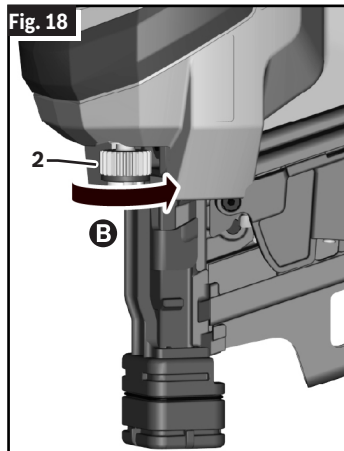


Fig. 18



Depth of Drive Adjustment

(Fig. 17, Fig. 18)

The depth to which fasteners are driven into the workpiece can be adjusted using the Depth Setting Wheel **2** on the side of the nailer.

Turn the Depth-Setting Wheel **2** up, towards the minus symbol (-), to decrease the drive depth **A**.

Turn the Depth-Setting Wheel **2** down, towards the plus symbol (+), to increase drive depth **B**.

Operation

Nailer Actuation

⚠ WARNING Nosepiece must be in full contact with the work surface. Gap between the nosepiece and the work surface may result in deflection of the fastener and property damage or personal injury.

⚠ WARNING Never wedge the nosepiece between two or more surfaces. Gap between the nosepiece and multiple work surfaces may allow deflection of the fastener and property damage or personal injury.

⚠ WARNING Never hold back the Workpiece Contact during operation. Holding the Workpiece Contact back can result in unexpected actuation and may cause property damage or serious injury.

⚠ WARNING Never position your face or body over the nailer top cap during operation. Sudden recoil can result in impact to the body and injury.

This nailer can operate in a single sequential or contact (bump) actuation mode. Follow the corresponding section for the correct operational instructions.

Note: The nailer will switch off after 60 minutes of inactivity.

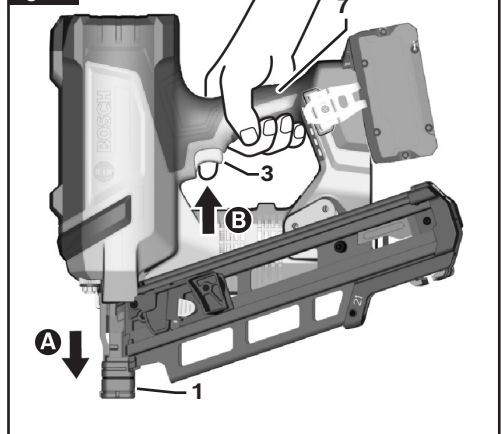
Single Sequential Actuation

(Fig. 1, Fig. 2, Fig. 16, Fig. 19)

1. Load the Magazine **12**. See the "Loading and Unloading the Magazine" section on page 17.
2. Insert the Battery Pack **5**.
3. Press the ON/OFF Button **20** to activate the nailer.
4. Ensure that the nailer is in Single Actuation mode by checking the indicator on the User Interface **6**.
5. Firmly grip the Handle **7**, and hold the nailer to the work surface.
6. Depress the Workpiece Contact **1** fully against the work surface **A**. If the Workpiece Contact **1** is not fully depressed into the nailer, the nailer will not fire.

7. Pull the Trigger **3 B** to drive the fastener into the work surface. The Trigger **3** must be pressed within 5 seconds after the Workpiece Contact **1** is fully depressed. If the Trigger **3** is pulled later, the nailer will revert to a SAFE mode and the actuation sequence will have to be repeated.
8. The nailer will recoil after the fastener is driven into the work surface. Use sufficient grip to maintain control and alignment of the nailer with the work surface during firing and recoil.
9. Release the Trigger **3**, and pull the nailer away from the work surface.
10. To fire another fastener, the Trigger **3** and Workpiece Contact **1** must be released and the firing sequence, steps 5-9, must be repeated.

Fig. 19



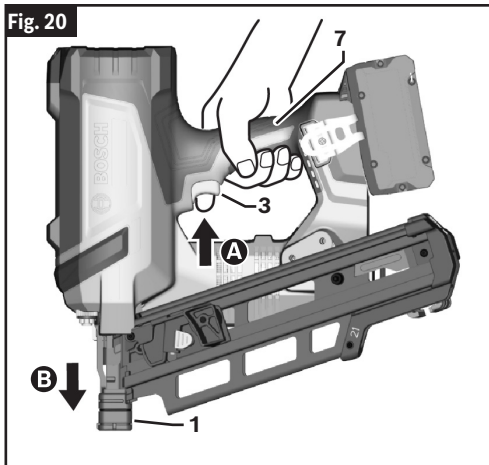
Operation

Contact (Bump) Actuation

(Fig. 1, Fig. 2, Fig. 16, Fig. 20)

1. Load the Magazine **12**. See section “Loading and Unloading the Magazine” on page 17.
2. Insert the Battery Pack **5**.
3. Press the ON/OFF Button **20** to activate the nailer.
4. On the User Interface **6**, press the Mode Button **22** to toggle on Bump Activation mode; the Bump Actuation Indicator **24** will illuminate.
5. Firmly grip the Handle **7** and pull the Trigger **8** **A** to activate the nailer.
6. Depress the Workpiece Contact **1** fully against the work surface **B** to drive the fastener ; do not release the Trigger **3**. The Workpiece Contact **1** must be fully depressed within 5 seconds after the Trigger **3** is pressed. If the Workpiece Contact **1** is depressed later, the nailer will revert to a SAFE mode and the actuation sequence will have to be repeated. If the Workpiece Contact **1** is not fully depressed into the nailer, the nailer will not fire.
7. The nailer will recoil after the fastener is driven into the work surface. Use sufficient grip to maintain control and alignment of the nailer with the work surface during firing and recoil.
8. Continue to hold in the Trigger **3** and pull the nailer away from the work surface.
9. To fire another fastener, press the Workpiece Contact **1** at the next firing location; this step may be repeated as long as the Trigger **3** is continuously held in. Once the trigger is released, steps 5-8 must be repeated.

Fig. 20



Maintenance

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

⚠ WARNING Do not point the tool towards yourself or anyone nearby. Unexpected triggering will discharge the fastener causing an injury.

General Maintenance

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

This nailer does not contain user-serviceable parts.

It is recommended after 6 months to a year, depending on use, to return the nailer to a BOSCH service facility for inspection.

If the nailer does not start or operate at full power with a fully charged battery pack, clean the contacts on the battery pack and see the troubleshooting section. If the nailer still does not work properly, you may return the nailer 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

Clean dust and debris from any vents and fastener magazines. Keep nailer clean, dry and free of oil or grease. Use only mild soap and a damp cloth to clean housing, 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.

Remove and clean accumulated dust and debris from the magazine to allow the fasteners to feed smoothly.

Repairs

For repairs, you may return the nailer to the nearest Bosch service center or Authorized Bosch Service location.

Air Tank

⚠ WARNING Do not overfill exceeding 117 psi (8.1 bar) maximum pressure. Over pressurization will reduce tool life and could result in serious injury.

⚠ WARNING Always inspect tool for damage before filling. Do not refill if damaged. High pressure can cause some tool parts to rupture which could cause serious personal injury.

⚠ WARNING Only fill with air or nitrogen gas. Other gases could damage the tool and may result in explosion and risk of injury.

The nailer is ready to use with a pre-filled air tank. Regular use of the nailer will deplete the air pressure in the tank over time. If there is a noticeable decrease in performance, use the following directions in this section to remove the Air Tank Cover 18, and use an air pressure gauge to check the air tank pressure. The optimal working pressure is 115 psi (8 bar), not to exceed the maximum pressure of 117 psi (8.1 bar). If the pressure is low, fill the air tank to the optimal pressure of 115 psi (8 bar) using a suitable, uncontaminated air compressor.

Note: The nailer is equipped with a safety lock feature when the air pressure in the tank is too low or too high; the nailer will not actuate in this condition. Before filling the air tank, first see the "Troubleshooting" section on page 25 to rule out all other possible causes.

To avoid contamination, ensure that the valve and stem are clean before attaching to the Schrader valve 19.

Maintenance

To Fill or Release Air from the Air Tank:

(Fig. 21, Fig. 22)

1. Switch the nailer off by pressing the ON/OFF Button **20**.
2. Remove the Battery Pack **5** from the nailer.
3. Remove all fasteners from the Magazine **12**. See section "Loading and Unloading the Magazine" on page 17.
4. Using a Phillips head screwdriver, unscrew and remove the four Air Tank Cover Screws **29** found on the rear of nailer.
5. Remove the Air Tank Cover **18** from the nailer.
6. Unscrew and remove the Schrader Valve Cap **30**.
7. Check the air pressure of the nailer's air tank using a calibrated pressure gauge.
8. If the pressure is below 115 psi (8 bar), connect an air compressor to the Schrader Valve **19** and fill the air tank to 115 psi (8 bar). If the pressure is overfilled, release pressure by pushing in the center pin of the Schrader Valve **19** until 115 psi (8 bar) is achieved.

Note: Use only dry, clean compressed air to fill the air tank.

9. Disconnect the air compressor from the Schrader Valve **19** and reinstall the Schrader Valve Cap **30** by screwing it onto the Schrader Valve **19** until firmly in place.
10. Replace the Air Tank Cover **18** and secure it in place by completely screwing in the four Air Tank Cover Screws **29** using a Phillips head screwdriver.
11. Refill the Magazine **12**. See section "Loading and Unloading the Magazine" section on page 17.
12. After successfully filling the air, follow the section "Daily Inspection and Testing" on page 16 to ensure normal operation of the nailer.

Fig. 21

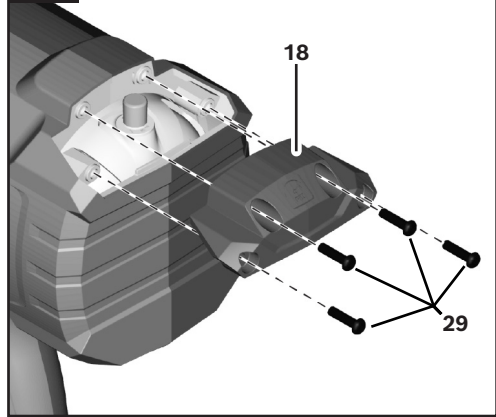
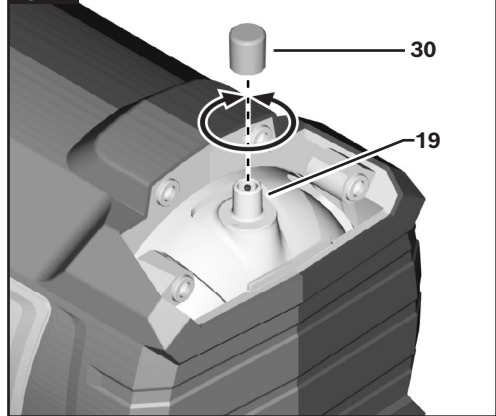


Fig. 22



Accessories

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

Item	Catalog Number
Extended Magazine for EXNH18V-90MD (sold separately)	30EXTMAG
Extended Magazine for EXNH18V-90MR (sold separately)	21EXTMAG

Troubleshooting

Jam Clearing

(Fig. 1, Fig. 2)

Follow the jam clearing procedure when a fastener is jammed:

1. Switch the nailer off by pressing the On/Off Button **20**.
2. Remove the Battery Pack **5** from the nailer.
3. Remove all fasteners from the Magazine **12**. See section "Loading and Unloading the Magazine" on page 17.
4. Remove the jammed fastener, using pliers if needed. If necessary, clean any trapped dirt or debris.

Note: The Magazine may be removed to provide additional clearance if necessary. See section "Replacing the Magazine" on page 15.

5. Refill the Magazine **12**. See section "Loading and Unloading the Magazine" section on page 17.
6. After successfully clearing the jam, follow the section "Daily Inspection and Testing" on page 16 to ensure normal operation of the nailer.

NOTE: If the driver blade does not return to its up position, remove the Battery Pack **5** and we recommend to contact a Bosch service center or authorized Bosch service station.

Troubleshooting

LED Color	Indicator Status	Meaning	Solution
Green	Continuous light	Nailer is energized and operating. Conditions are normal.	Nailer is ready for use
Red	Continuous light	Battery pack and tool temperature too high/low.	Allow battery and/or nailer to reach permitted operating temperature. See "Specifications" on page 8.
		Internal error.	Return to Bosch service center for service.
	Flashing light	Sequential operation has not been conducted correctly.	The status will automatically reset to ready and will display green after a moment. See "Nailer Actuation" section on page 21. for correct sequential operation.
		The trigger was not pressed within 5 seconds after the workpiece contact was depressed.	
		Dry fire lock out activated, minimum amount of fasteners left in the magazine.	Refill the magazine. See "Loading the Magazine" on page 17.
Yellow	Continuous light	Battery not fully charged.	Charge battery or replace with full battery.

Troubleshooting

Trouble	Cause	Action
Nailer does not operate. No actuation occurs.	No battery inserted, battery discharged.	Insert charged battery.
	Battery and tool temperature too low.	Allow battery and tool to warm up sufficiently to operating ambient temperature. See "Specifications" on page 8.
	Nailer not switched on.	Press the ON/OFF Button 20 . (See Fig. 1, Fig 2.)
	Sequential operation has not been conducted correctly.	See "Nailer Actuation" on page 21.
	Workpiece contact is not fully depressed.	See "Nailer Actuation" on page 21.
	Dry fire lock out activated, minimum amount of fasteners left in the magazine.	Refill the magazine. See "Loading the Magazine" on page 17.
	Fastener jammed.	See "Jam Clearing" on page 25.
	Fasteners used are not compatible.	Only use compatible fasteners. See "Specifications" on page 8.
	Magazine is empty.	Refill the magazine. See "Loading the Magazine" on page 17.
	Air tank pressure is too low.	Fill the air tank. See "Air Tank" on page 23.
	Air tank pressure is too high.	Release air pressure from the tank. See "Air Tank" on page 23.
	Tool timeout (~5 seconds)	See "Nailer Actuation" on page 21.
Fastener jammed.	Debris, dirt, or jammed fastener in nosepiece and/or magazine.	See "Jam Clearing" on page 25.

Troubleshooting

Trouble	Cause	Action
Underdriven fasteners.	Depth of drive is not set deep enough.	Adjust depth setting wheel to increase drive depth. See "Depth of Drive Adjustment" on page 20.
	Tool temperature too low.	Warm up tool. A few nails may be fired to aid the warmup.
	Fastener is too long.	Only use compatible fasteners. See "Specifications" on page 8.
	The battery is discharged or defective.	Insert charged battery. See "To Insert the Battery Pack" on page 13.
	Tool not sufficiently braced for recoil.	Use sufficient grip of nailer to maintain control and alignment to the work surface during firing and recoil.
	Air tank pressure is too low.	Check the air tank pressure. See "Air Tank" on page 23.
Overdriven fasteners.	Depth of drive is set too deep.	Adjust depth setting wheel to decrease drive depth. See "Depth of Drive Adjustment" on page 20.
	Fastener is too short.	Only use compatible fasteners. See "Specifications" on page 8.
The driven fasteners bend or break.	Fastener is too long.	Only use compatible fasteners. See "Specifications" on page 8.
	Work surface too hard.	Use the nailer only on wood and wood products.
	The driver blade is damaged.	Return to Bosch service center for service.
The nailer skips fasteners.	Fasteners used are not compatible.	Only use compatible fasteners. See "Specifications" on page 8.

Troubleshooting

Trouble	Cause	Action
Fasteners are frequently jamming.	Fasteners used are not compatible.	Only use compatible fasteners. See "Specifications" on page 8.
	The fasteners are old, adhesion between fasteners is worn.	Use new fastener strips.
Fasteners do not slide into magazine.	Dust or debris in magazine.	Inspect the magazine and clear any residual material build-up or any foreign matter.

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	31	Entretien	51
Avertissements de sécurité pour les outils de clouage sans fil	33	Maintenance générale	51
Avertissements supplémentaires concernant la sécurité	33	Service	51
Mise au rebut	35	Nettoyage	51
Utilisation prévue	35	Réparations	51
Specifications	36	Réservoir d'air	51
Symboles	37	Accessoires et compléments	53
Familiarisez-vous avec votre cloueuse à chargeur	38	Recherche de la cause des problèmes	53
Assemblage	41	Déblocage d'obstructions	53
Insertion et retrait du bloc-piles	41		
Attache à la ceinture	41		
Tampon ne laissant pas de marques	42		
Remplacement du magasin	43		
Fonctionnement de l'outil	44		
Inspections et tests quotidiens	44		
Crochet utilitaire	44		
Chargement et déchargement du magasin	45		
Verrouillage de la fonction de tir à sec	47		
Interface utilisateur	47		
Commutateur de réglage de la profondeur	48		
Actionnement du cloueur électrique	49		

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

- a. **Gardez votre zone de travail propre et bien éclairée.**
Des zones encombrées ou sombres sont propices aux accidents.
- b. **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.
- c. **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

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

- f. **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

- a. **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.
- b. **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.
- c. **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.
- d. **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.
- 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.

Avertissements généraux relatifs à la sécurité pour les outils électriques

- 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.
- 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.
- 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.

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.
- 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.

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 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.

Avertissements généraux relatifs à la sécurité pour les outils électriques

- 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.

Avertissements de sécurité pour les outils de clouage sans fil

- a. **Il faut toujours supposer que l'outil contient des éléments de fixation.** Une manipulation imprudente de l'outil peut entraîner une mise à feu inattendue des éléments de fixation et causer des blessures corporelles.
- b. **Ne dirigez pas l'outil vers vous-même ou vers une autre personne se trouvant à proximité.** Un déclenchement inattendu entraînera l'éjection de l'élément de fixation et causera des blessures.
- c. **N'actionnez pas l'outil si celui-ci n'est pas fermement placé contre la pièce à usiner.** Si l'outil n'est pas en contact avec la pièce à usiner, l'élément de fixation peut être dévié de celle-ci.
- d. **Débranchez l'outil de la source d'alimentation lorsque l'élément de fixation est coincé dans l'outil.** En retirant un élément de fixation coincé, le cloueur électrique peut être activé accidentellement s'il est branché.
- e. **Faites preuve de prudence lorsque vous retirez un élément de fixation coincé.** Le mécanisme peut être soumis à une compression, et l'élément de fixation peut être éjecté avec force quand on essaie de résoudre un problème de coincement.
- f. **N'utilisez pas cet outil pour attacher des câbles électriques.** Elle n'est pas conçue pour l'installation de câbles électriques et peut endommager l'isolation des câbles électriques, provoquant ainsi des risques de choc électrique ou d'incendie.

Avertissements supplémentaires concernant la sécurité

Ne gardez jamais un doigt sur la gâchette lorsque vous n'enfoncez pas d'éléments de fixation ou lorsque vous ne transportez pas l'outil. Transportez l'outil uniquement par la poignée. Le fait de garder un doigt sur la gâchette lorsque vous transportez l'outil ou lorsque vous n'enfoncez pas d'éléments de fixation peut entraîner un déclenchement involontaire et causer des blessures corporelles.

Portez des protecteurs d'oreilles. L'exposition au bruit peut causer des pertes auditives.

N'enfoncez pas d'éléments de fixation dans les murs, les sols ou d'autres zones de travail sans savoir ce qui pourrait être endommagé par l'enfoncement de l'élément de fixation. Les éléments de fixation enfoncés dans des fils électriques sous tension, la plomberie, la tuyauterie de gaz ou d'autres types d'obstructions peuvent entraîner une électrocution, une explosion, des blessures corporelles et/ou des dommages matériels.

N'enfoncez pas d'éléments de fixation dans les murs ou les sols sans vous assurer à l'avance que la zone du côté opposé est dégagée. Un élément de fixation pourrait traverser la surface de travail et causer des dommages matériels ou des blessures.

Tenez l'outil électrique par ses surfaces de préhension identifiées isolées lorsque vous effectuez une opération dans le cadre de laquelle l'élément de fixation risque d'entrer en contact avec un fil caché. L'entrée en contact d'un élément de fixation avec un fil sous tension pourrait rendre conductrices des parties en métal exposées de l'outil électrique et causer un choc électrique à l'opérateur.

Il ne faut pas altérer, retirer ou rendre inopérantes les commandes de fonctionnement du cloueur électrique. L'absence ou le mauvais fonctionnement de commandes du cloueur électrique peut entraîner un déclenchement inattendu et des blessures corporelles.



Avertissements supplémentaires concernant la sécurité

Lors du chargement des éléments de fixation, veillez à ce que les têtes des éléments de fixation soient alignées sur l'embout avant de l'outil. Si les éléments de fixation ne sont pas alignés sur l'embout avant de l'outil, celui-ci peut se bloquer ou mal fonctionner, et causer des dommages matériels ou des blessures.

N'utilisez que les éléments de fixation répondant aux critères énumérés dans la section « Spécifications » de ce mode d'emploi. Les éléments de fixation non identifiés pour être utilisés avec cet outil peuvent entraîner un dysfonctionnement de l'outil et causer un risque de blessure et/ou d'endommagement de l'outil.

Gardez les mains et les pieds à une distance d'au moins 200 mm / 8 po de l'embout avant de l'outil pendant son utilisation. Des éléments de fixation pourraient être infléchis et causer des dommages matériels ou même des blessures.

N'enfoncez pas un élément de fixation dans un autre élément de fixation. Cela pourrait faire dévier l'élément de fixation ou faire réagir l'outil de manière inattendue et provoquer des blessures.

Ne vous livrez pas à des chahuts. Quand ils sont éjectés, les éléments de fixation peuvent être des projectiles capables de causer des blessures graves.

N'utilisez l'outil que lorsqu'il est correctement positionné sur l'ouvrage. Si l'outil n'est pas maintenu correctement sur l'ouvrage, le clou peut être dévié ou l'outil peut réagir de manière inattendue.

N'enfoncez pas les éléments de fixation dans des matériaux inadaptés. Les matériaux trop durs peuvent faire dévier l'élément de fixation. Les matériaux fragiles peuvent s'effriter et permettre à l'élément de fixation de passer au travers. Les matériaux trop souples peuvent permettre à l'élément de fixation de passer au travers. Ces conditions peuvent entraîner des dommages matériels ou des blessures corporelles graves.

Ne tirez pas sur la gâchette et n'appuyez pas sur l'embout avant du cloueur électrique lorsque vous le chargez. Le fait d'appuyer sur la gâchette ou d'enfoncer l'embout avant de l'outil peut provoquer des ratés et entraîner des blessures corporelles et des dommages matériels.

N'utilisez pas le crochet de suspension ou son emplacement de montage pour attacher des câbles. Le crochet de suspension et son emplacement de montage ne sont pas destinés à supporter des charges de fixation.

N'utilisez pas le crochet de suspension de la scie s'il semble endommagé ou déformé. Un crochet de suspension endommagé ou déformé peut entraîner une suspension instable et la chute inattendue de l'outil, ce qui peut causer des dommages matériels et des blessures corporelles.

Pour réduire le risque de blessure, n'utilisez pas l'agrafe de ceinture si elle semble endommagée ou déformée. Ceci risquerait de produire une suspension instable qui pourrait causer la chute accidentelle de l'outil.

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

Lorsque vous utilisez l'agrafe de ceinture, n'oubliez jamais que l'accessoire est exposé. Suspendez toujours l'outil à un endroit où vous ne risquez pas, et où de quelconques autres personnes présentes ne risquent pas, d'entrer accidentellement en contact avec l'accessoire.

Ne calez jamais l'embout avant de l'outil entre deux ou plusieurs surfaces. L'espace compris entre l'embout avant de l'outil et plusieurs surfaces de travail peut permettre la déviation de l'élément de fixation et causer des dommages matériels ou des blessures corporelles.

Ne retenez jamais l'embout avant de l'outil pendant l'opération. Le fait de retenir l'embout avant de l'outil peut entraîner un déclenchement inattendu et causer des dommages matériels ou des blessures graves.

Ne placez jamais votre visage ou votre corps au-dessus du capuchon supérieur du cloueur électrique pendant le fonctionnement. Le cloueur électrique reculera lors de l'enfoncement d'un élément de fixation.

N'utilisez pas le clou-eur électrique s'il ne passe pas avec succès les inspections et les tests quotidiens. L'utilisation d'un cloueur électrique qui n'a pas passé avec succès les inspections et les tests quotidiens peut entraîner des dommages matériels et des lésions corporelles.

Ne dépassez pas la pression maximale de 8,1 bars / 117 psi. Une surpression réduira la durée de vie de l'outil et pourrait causer des blessures graves.

Inspectez toujours l'outil pour vous assurer qu'il n'est pas endommagé avant de le remplir. Ne le remplissez pas s'il est endommagé. Une pression élevée peut entraîner la rupture de certaines pièces de l'outil, ce qui pourrait provoquer des blessures graves.

Remplissez uniquement avec de l'air ou de l'azote. D'autres gaz pourraient endommager l'outil et entraîner une explosion et un risque de blessure.



Avertissements supplémentaires concernant la sécurité

Pour réduire le risque de blessure, portez toujours des lunettes de sécurité ou des lunettes avec écrans latéraux.

L'opérateur et les autres personnes dans la zone de travail doivent porter des lunettes de protection conformément à la norme ANSI Z87.1. La protection oculaire ne convient pas à tous les opérateurs de la même manière. Assurez-vous que la protection oculaire choisie a des écrans latéraux ou offre une protection contre les débris volants à la fois de l'avant et des côtés. L'employeur est responsable de faire respecter l'utilisation de la protection oculaire par l'opérateur et les autres personnes dans la zone de travail. Au besoin, portez une protection de la tête conformément à la norme ANSI Z89.1.

⚠ 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

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 cloueuse uniquement de la façon pour laquelle elle a été conçue. Une utilisation non conforme peut entraîner des blessures ou des dommages matériels.

Il s'agit d'un outil de fixation manuel, sans fil, à séquence unique ou par contact (percussion). Il est conçu pour enfoncer des dispositifs de fixation spécialement fabriqués dans le bois et les produits en bois.

Applications prévues : charpente avec bois de construction, charpente avec bois d'ingénierie, revêtements, coffrages et construction de blocs, clôtures, platelage, platelage de sous-plancher et palettes.

N'utilisez que des éléments de fixation compatibles, conformément aux instructions du fabricant. (Voir les sections intitulées « Specifications » à la page 36.

Cet outil n'est pas conçu pour l'installation de câbles électriques.

Specifications

Numéro de modèle	EXNH18V-90MD	EXNH18V-90MR
Tension nominale	18 V ---	
Type de moteur	c.c. sans balais	
Angle de collationnement	30-34°	20-22°
Gamme de longueur des dispositifs de fixation	2 - 3-1/2 po (50 mm – 90 mm)	
Diamètre de la tige du dispositif de fixation	0.113 po - 0.131 po (2.8 mm - 3.3 mm)	
Type d'assemblage	Papier	Plastique
Capacité du magasin	58 dispositifs de fixation	37 dispositifs de fixation
Capacité du magasin prolongé	107 dispositifs de fixation	65 dispositifs de fixation
Température autorisée pour les piles pendant la charge	+32...+113°F (0...+45°C)	
Température ambiante autorisée pendant le fonctionnement et le stockage	-4...+122°F (-20...+50°C)	
Température ambiante autorisée pour les piles pendant la charge	+32...+95°F (0...+35°C)	

Pour toutes informations sur les blocs-piles et les chargeurs, voir la rubrique intitulée « Blocs-piles/Chargeurs » à l'avant-dernière page.

Non compatible avec les clous en spirale.

Non compatible avec les clous attachés (28°) soudés au fil.

Symboles

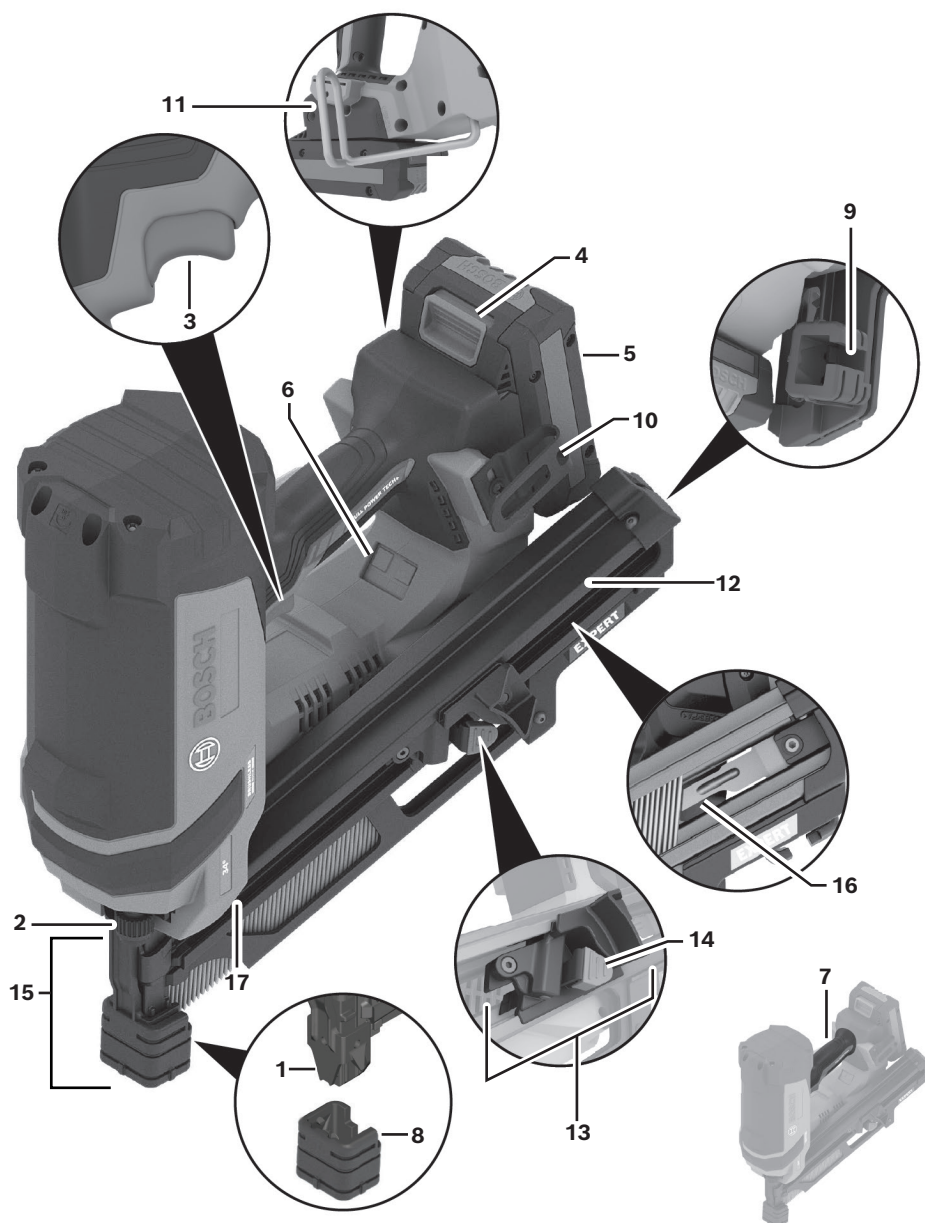
Important : Certains des symboles suivants peuvent être utilisés sur votre outil. Veuillez les étudier et apprendre leur signification. L'interprétation correcte de ces symboles vous aidera à mieux utiliser votre outil et à vous en servir plus efficacement et en toute sécurité.

Symbole	Désignation/Explication
V	Volts (tension)
A	Ampères (courant)
Hz	Hertz (fréquence, cycles par seconde)
W	Watt (puissance)
min	Minutes (temps)
s	Secondes (temps)
po	Pouces (dimension)
mm	Millimètre (dimension)
F	Fahrenheit (température)
C	Celsius (température)
psi	Livres par pouce carré (pression)
===	Courant continu (type ou caractéristique du courant)
	Alerte l'utilisateur pour lire le mode d'emploi.
	Alerte l'utilisateur pour lui demander de porter un dispositif de protection des yeux.
	Fait savoir à l'utilisateur qu'il doit porter des protections oculaires et auditives.
	Avertit l'utilisateur qu'il existe un risque de perforation.
	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.

Familiarisez-vous avec votre cloueuse à chargeur

Fig. 1

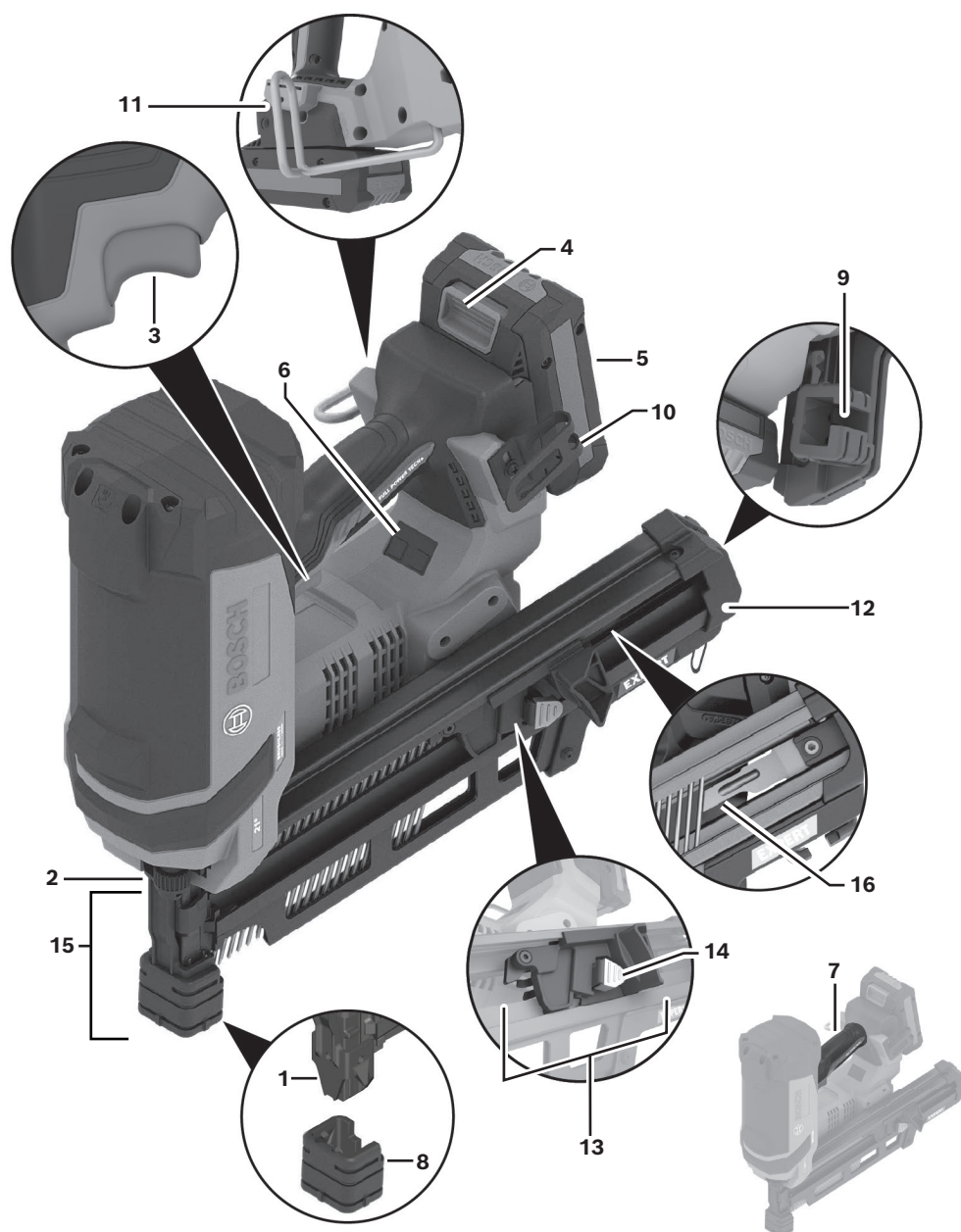
EXNH18V-90MD Cloueuse à chargeur



Familiarisez-vous avec votre cloueuse à chargeur

Fig. 2

EXNH18V-90MR Cloueuse à chargeur



Familiarisez-vous avec votre cloueuse à chargeur

- | | | | |
|---|--|----|---|
| 1 | Contact avec la pièce à usiner | 10 | Attache à la ceinture |
| 2 | Molette de réglage de la profondeur | 11 | Crochet de suspension |
| 3 | Gâchette | 12 | Magasin |
| 4 | Bouton d'éjection du bloc-piles | 13 | Glissière du magasin |
| 5 | Bloc-piles | 14 | Levier de dérivation de la glissière du magasin |
| 6 | Interface utilisateur | 15 | Embout avant |
| 7 | Poignée (surface de préhension isolée) | 16 | Ressort de maintien des dispositifs de fixation |
| 8 | Tampon ne laissant pas de marques | 17 | Dispositifs de fixation (vendu séparément) |
| 9 | Stockage de tampons ne laissant pas de marques | | |

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.

Insertion et retrait du bloc-piles

(Fig. 3)

Pour insérer le bloc-piles

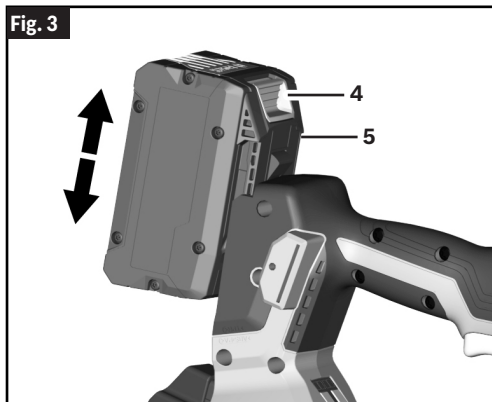
1. Faites glisser le bloc-piles **5** chargé dans le boîtier jusqu'à ce que le bloc-piles se verrouille en position.

Votre outil est équipé d'un loquet de verrouillage secondaire qui empêche le bloc-piles **5** de se détacher complètement de la poignée si elle se desserrait sous l'effet des vibrations.

Pour retirer le bloc-piles

1. Appuyez sur le bouton d'éjection du bloc-piles **4** et faites glisser le bloc-piles **5** hors du boîtier.
2. Appuyez à nouveau sur le bouton d'éjection du bloc-piles **4** et faites glisser le bloc-piles **5** complètement hors du boîtier de l'outil.

Fig. 3



Attache à la ceinture

(Fig. 4)

⚠ AVERTISSEMENT Lorsque vous utilisez l'agrafe de ceinture, n'oubliez jamais que l'accessoire est exposé. Suspendez toujours l'outil à un endroit où vous ne risquez pas, et où de quelconques autres personnes présentes ne risquent pas, d'entrer accidentellement en contact avec l'accessoire.

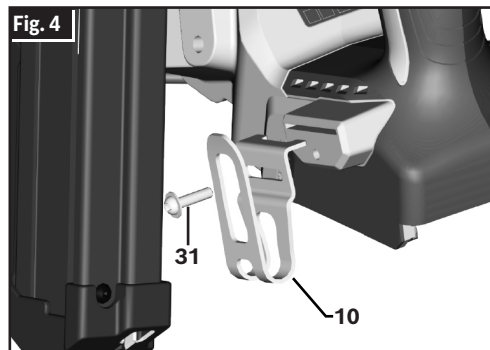
⚠ AVERTISSEMENT Pour réduire le risque de blessure, n'utilisez pas l'agrafe de ceinture si elle semble endommagée ou déformée. Ceci risquerait de produire une suspension instable qui pourrait causer la chute accidentelle de l'outil.

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

La cloueuse est équipée d'une agrafe de ceinture **10** préinstallée qui peut être retirée, puis installée de l'autre côté ou retirée complètement de la cloueuse.

Retrait de l'agrafe de ceinture

À l'aide d'un tournevis à tête cruciforme, retirez la vis **31** de l'agrafe de ceinture qui tient l'agrafe de ceinture **10** en place. L'agrafe de ceinture **10** pourra alors être remontée de l'autre côté de la cloueuse ; assurez-vous que la vis est bien serrée.



Assemblage

Tampon ne laissant pas de marques

Remplacement du tampon ne laissant pas de marques

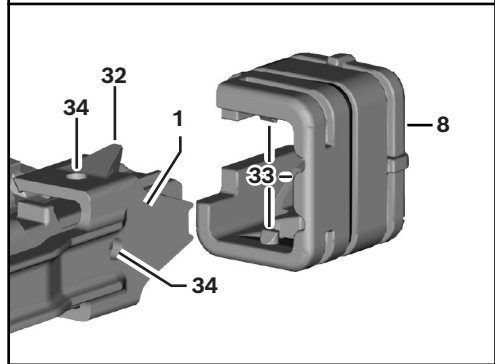
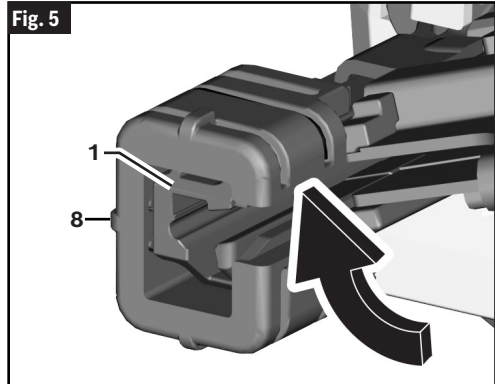
(Fig. 5)

Le tampon ne laissant pas de marques **8** est un attachement de protection qui protège l'ouvrage contre les dommages. Le tampon ne laissant pas de marques **8** peut être retiré et remplacé.

Pour remplacer le tampon ne laissant pas de marques **8**:

1. Retirez le bloc-piles **5**.
2. Placez la cloueuse sur une surface plane et stable, et dirigez-la dans le sens opposé à vous et aux autres personnes présentes.
3. Repérez l'ouverture sous le tampon ne laissant pas de marques **8** et tirez sur le tampon pour l'ouvrir et l'éloigner du contact de l'ouvrage **1** jusqu'à ce que les languettes **33** du tampon ne laissant pas de marques **8** et les griffes pour le clouage en biais **32** du contact de l'ouvrage **1** soient libres.
4. Installez le nouveau tampon ne laissant pas de marques **8** en enroulant une extrémité autour du contact de l'ouvrage **1**, puis l'autre extrémité jusqu'à ce qu'elle s'insère sur les pointes des griffes pour le clouage en biais **32** et que les languettes **33** s'engagent dans les trous **34** du contact de l'ouvrage **1**.

Fig. 5

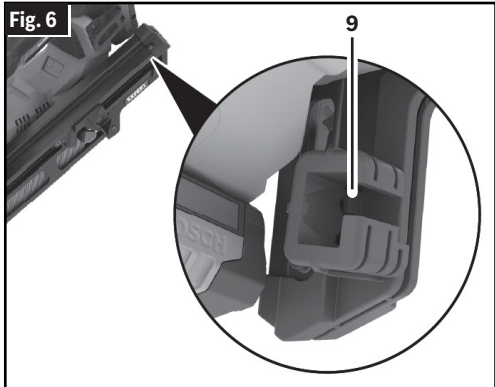


Stockage du tampon ne laissant pas de marques

(Fig. 6)

Un tampon ne laissant pas de marques de rechange **8** peut être rangé sur l'outil pour en faciliter l'accès. Insérez le tampon ne laissant pas de marques **8** dans l'emplacement de rangement du tampon ne laissant pas de marques **9**, qui est situé à l'intérieur du magasin **12**.

Fig. 6



Assemblage

Remplacement du magasin

(Fig. 7)

Le magasin **12** de la cloueuse peut être retiré, puis remplacé par un magasin prolongé **27** en option (vendu séparément).

Remarque : le nombre de vis de fixation du magasin à la cloueuse varie selon les modèles :

Le modèle EXNH18V-90MD comprend deux vis de magasin longues **26** et une vis de magasin courte ainsi qu'une rondelle **25**.

Le modèle EXNH18V-90MR comprend une vis de magasin longue **26** et une vis de magasin courte ainsi qu'une rondelle **25**.

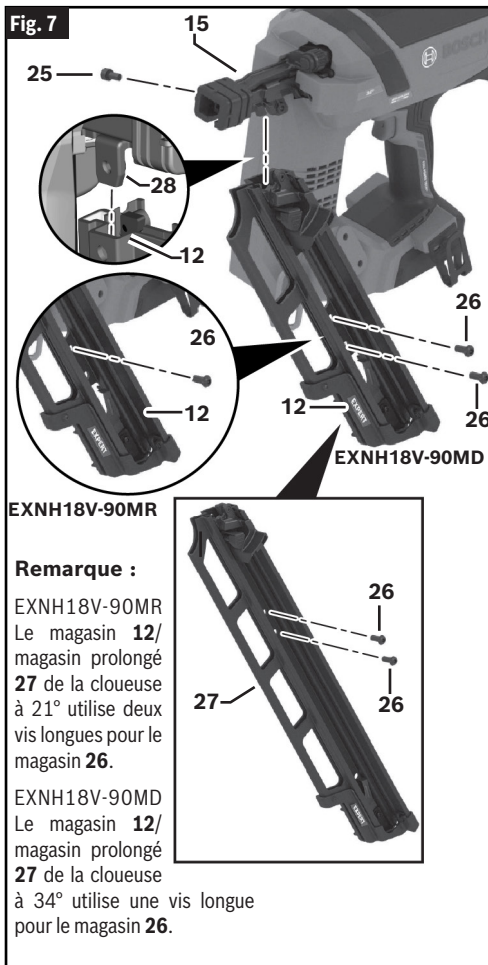
Pour retirer le magasin **12** ou le magasin prolongé **27** :

1. Retirez le bloc-piles **5**.
2. Placez la cloueuse sur une surface plane et stable, et dirigez-la dans le sens opposé à vous et aux autres personnes présentes.
3. Retirez tous les dispositifs de fixation du magasin **12**. Voir la section intitulée « Chargement et déchargement du magasin » à la page 45.
4. À l'aide d'une clé hexagonale de 5 mm, retirez la vis courte du magasin et la rondelle **25** situées sur l'embout **15**.
5. Retournez la cloueuse de l'autre côté et retirez la ou les vis **26** du magasin longue(s) située(s) sur le côté du magasin **12**/du magasin prolongé **27**.
6. Séparez le magasin **12**/le magasin prolongé **27** de la cloueuse en l'éloignant de la partie inférieure de l'embout **15**.

Pour installer le magasin prolongé **27** ou réinstaller le magasin **12** :

1. Alignez l'extrusion **28** située sur la partie inférieure de l'embout **15** sur l'ouverture située sur la partie supérieure du magasin **12**/du magasin prolongé **27**, et insérez le magasin dans l'embout **15**.
2. Faites pression vers le haut depuis le bas du magasin **12**/du magasin prolongé **27**, en direction de l'embout **15**, pour aligner les trous de montage.
3. Vissez légèrement (ne serrez pas) la ou les vis longues du magasin **26** situées sur le côté du magasin **12**/du magasin prolongé **27**.
4. Retournez la cloueuse de l'autre côté, continuez à appliquer une pression vers le haut sur le magasin **12**/le magasin prolongé **27** en direction de l'embout **15**, vissez la vis courte du magasin et la rondelle **25** et serrez-la en place à l'aide d'une clé hexagonale de 5 mm.

5. Retournez la cloueuse et serrez la (les) vis longue(s) du magasin **26** à l'aide d'une clé hexagonale de 5 mm.
6. Remplissez le magasin **12**/le magasin prolongé **27**. Voir la section intitulée « Chargement et déchargement du magasin » à la page 45.
7. Suivez les instructions de la section « Inspections et tests quotidiens » à la page 44 pour assurer le fonctionnement normal de la cloueuse.



Fonctionnement de l'outil

⚠ AVERTISSEMENT En plus des consignes de sécurité des pages 31 à 35, respectez toujours les mesures de sécurité suivantes. Le non-respect de ces consignes pourrait entraîner des dommages matériels ou des blessures.

⚠ 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 per-sonnelle. 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.

Inspections et tests quotidiens

(Fig. 1, Fig. 2)

⚠ AVERTISSEMENT N'utilisez pas le cloueur électrique s'il ne passe pas avec succès les inspections et les tests quotidiens. L'utilisation d'un cloueur électrique qui n'a pas passé avec succès les inspections et les tests quotidiens peut entraîner des dommages matériels et des lésions corporelles.

1. Retirez le bloc-piles **5** et toutes les éléments de fixation du chargeur **12**.
2. Inspectez toutes les vis, tous les boulons, tous les écrous et toutes les goupilles du cloueur électrique. Tous les éléments de fixation desserrés doivent être resserrés.
3. Chargez le magasin **12** avec une bande d'éléments de fixation **17** contenant plus de cinq (5) clous. Voir la section intitulée « Chargement et déchargement du magasin » à la page 45.
4. Appuyez le contact avec la pièce à usiner **1** contre une pièce à usiner. Il doit se déplacer en douceur.
5. Le contact avec la pièce à usiner **1** étant appuyé contre la pièce à usiner, tirez sur la gâchette **3**. La cloueuse ne doit pas être en marche.
6. Insérez le bloc-piles **5**, assurez-vous qu'il n'y a pas de dispositifs de fixation dans le magasin **12**, puis mettez la cloueuse en marche.
7. Sans tirer sur la gâchette **3**, appuyez le contact avec la pièce à usiner **1** contre une pièce à usiner. La cloueuse ne doit pas être en marche.
8. Tirez le contact avec la pièce à usiner **1** pour l'éloigner de la pièce à usiner, afin qu'il se réinitialise. Tirez sur la gâchette **3**. La cloueuse ne doit pas fonctionner, et l'indicateur d'état de fonctionnement/marche **21** clignotera en rouge.
9. Continuez à tirer et à tenir la gâchette **3**, et poussez le contact avec la pièce à usiner **1** contre une pièce à usiner. La cloueuse ne doit pas fonctionner, et l'indicateur d'état de fonctionnement/marche **21** clignotera en rouge.

10. Si les inspections confirment le bon fonctionnement, le cloueur électrique est prêt à être utilisé.

Crochet utilitaire

(Fig. 8)

⚠ AVERTISSEMENT N'utilisez pas le crochet utilitaire ou son emplacement de montage pour y placer des attachements. Le crochet utilitaire et son emplacement de montage ne sont pas destinés à supporter des charges

⚠ AVERTISSEMENT N'utilisez pas le crochet utilitaire s'il semble endommagé ou déformé. Un crochet utilitaire endommagé ou déformé peut entraîner une suspension instable et une chute inattendue de l'outil pouvant causer des dommages matériels et des blessures.

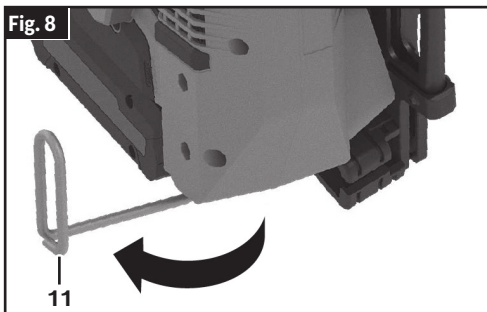
⚠ AVERTISSEMENT Pour réduire le risque de blessure, faites très attention quand vous sélectionnez l'endroit où vous suspendez l'outil.

La cloueuse est pourvue d'un crochet utilitaire **11**.

Pour utiliser le crochet utilitaire **11**, faites-le pivoter vers l'extérieur, en l'éloignant du magasin **12**, jusqu'à ce qu'il s'enclenche dans l'une des deux positions d'ouverture préréglées.

Pour ranger le crochet utilitaire **11**, faites-le pivoter vers le magasin **12** jusqu'à ce qu'il s'enclenche contre la cloueuse.

Fig. 8



Fonctionnement de l'outil

Chargement et déchargement du magasin

⚠ AVERTISSEMENT Ne tirez pas sur la gâchette et n'appuyez pas sur le contact avec la pièce à usiner lorsque vous êtes en train de charger ou de décharger la cloueuse. Le fait de tirer sur la gâchette ou d'appuyer sur le contact avec la pièce à usiner peut entraîner une mauvaise mise en marche de l'outil et provoquer des blessures et des dommages matériels.

Chargement du magasin

(Fig. 9, Fig. 10, Fig. 11, Fig. 12, Fig. 13)

Lors du chargement du magasin **12**, vérifiez que la glissière du magasin **13** coulisse facilement. Si la glissière du magasin **13** ne glisse pas facilement, les éléments de fixation peuvent être enfoncés à des angles irréguliers, ou la cloueuse risque de tirer à vide.

Utilisez des bandes de dispositifs de fixation **17** qui ne sont pas brisés et qui ont des dispositifs de fixation de la même désignation.

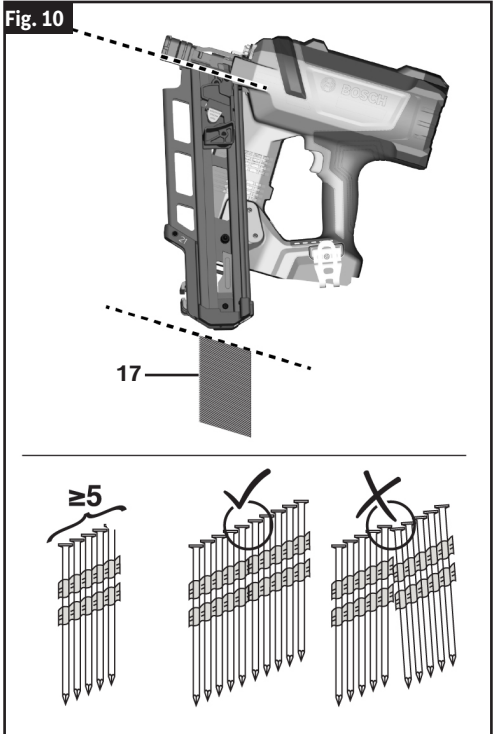
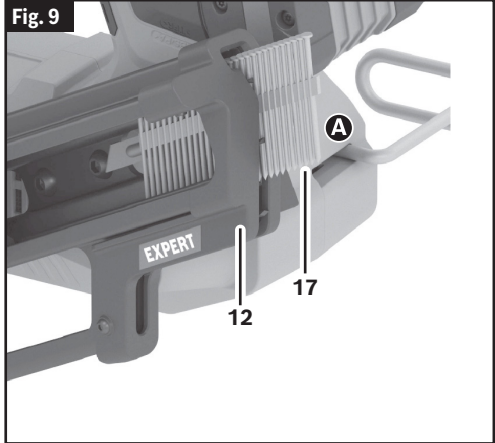
1. Retirez le bloc-piles **5**.
2. Veillez à ce que le magasin **12** ne comporte pas de débris, tels que de la poussière produite par le sciage.
3. Placez la cloueuse sur une surface plane et stable, et dirigez-la dans le sens opposé à vous et aux autres personnes présentes.
4. Insérez le(s) dispositif(s) de fixation assemblé(s) **17** dans la fente en T située à l'extrémité du magasin **12** **A**, au-delà du ressort de maintien des dispositifs de fixation **16**, jusqu'à ce que le magasin **12** soit rempli **B**. L'extrémité du ressort de maintien des dispositifs de fixation **17** correspond à la quantité maximale de remplissage.

Remarque : Lors de l'insertion de la bande de dispositifs de fixation **17**, veillez à ce que l'orientation de la collation corresponde à l'angle de la cloueuse.

Ne chargez pas plus de deux bandes d'éléments de fixation **17** et des bandes contenant moins de cinq (5) clous.

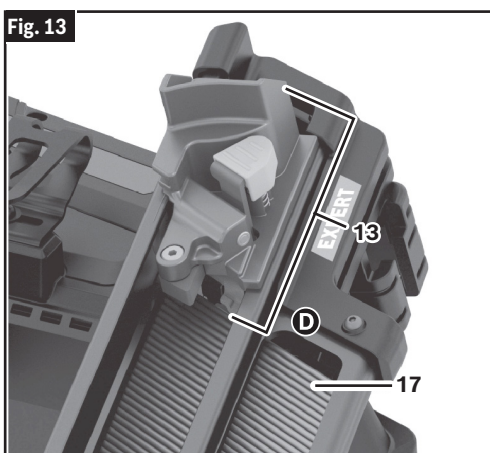
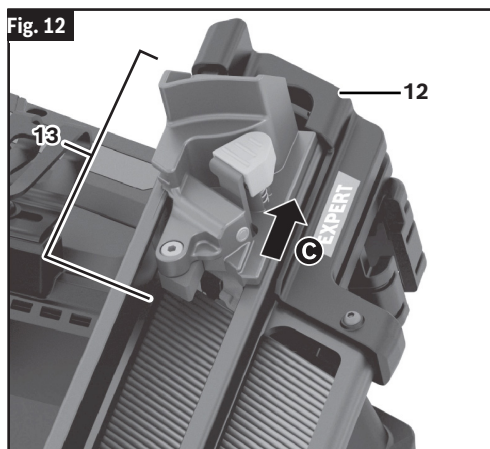
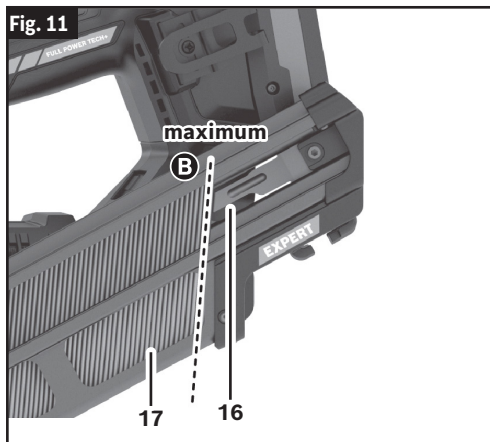
Lors du chargement de deux bandes d'éléments de fixation **17**, placez les têtes des clous qui se chevauchent comme indiqué à la Fig. 10.

5. Tirez complètement la glissière du magasin **13** jusqu'à l'extrémité du magasin **12** **C**.
6. Laissez la glissière du magasin **13** revenir lentement en arrière jusqu'à ce qu'elle repose sur le dernier élément de fixation **D**.



⚠ AVERTISSEMENT Guidez la glissière du magasin à la main jusqu'à ce qu'elle atteigne sa position la plus avancée. Le recul libre de la glissière du magasin peut endommager la glissière ou le magasin, ou causer des blessures.

Fonctionnement de l'outil

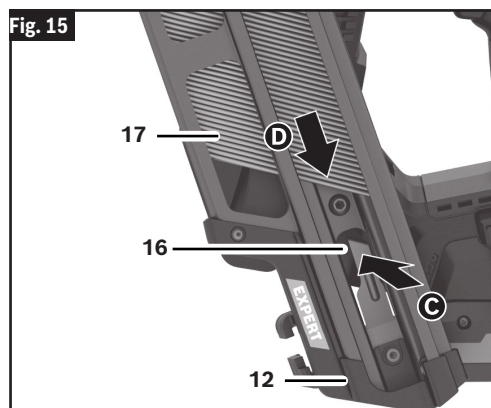
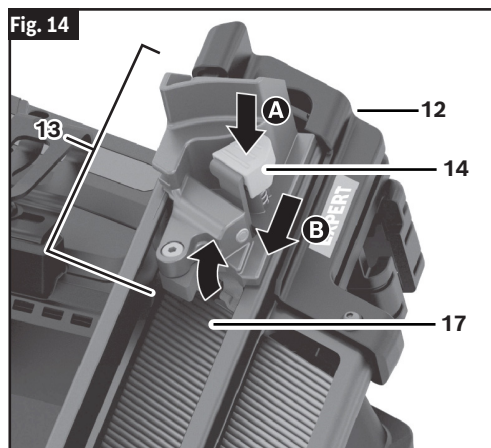


Déchargement du magasin

(Fig. 14, Fig. 15)

1. Retirez le bloc-piles 5.
2. Placez la cloueuse sur une surface plane et stable, dirigée dans le sens opposé à vous-même et aux autres personnes présentes.
3. Maintenez le levier de dérivation de la glissière du magasin 14 A et guidez lentement en la contrôlant la glissière du magasin 13 vers le haut du magasin 12 B.
4. Poussez le ressort de maintien du dispositif de fixation 16 C vers le bas et guidez la ou les bandes de dispositifs de fixation 17 hors du magasin 12 D.

⚠ AVERTISSEMENT Guidez la glissière du magasin à la main jusqu'à ce qu'elle atteigne sa position la plus avancée. Le recul libre de la glissière du magasin peut endommager la glissière ou le magasin, ou causer des blessures.



Fonctionnement de l'outil

Verrouillage de la fonction de tir à sec

Le cloueur électrique est équipé d'un dispositif de verrouillage de la fonction de tir à sec. Le verrouillage de la fonction de tir à sec empêche le tir lorsqu'il ne reste que 5 éléments de fixation dans le chargeur assemblé.

Interface utilisateur

(Fig. 1, Fig. 2, Fig. 16)

L'interface utilisateur **6** offre les fonctions suivantes :

- Bouton de mise sous tension/hors tension **20**
- Indicateur d'état de fonctionnement/marche **21**
- Bouton de mode **22**
- Indicateur d'actionnement unique **23**
- Indicateur d'actionnement à percussion **24**

Bouton de mise sous tension/hors tension

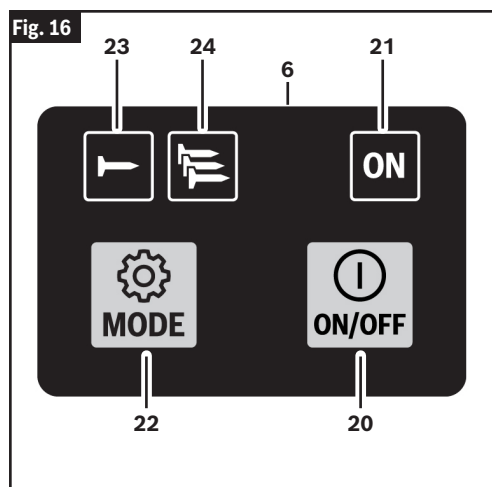
Pour mettre la cloueuse sous tension, appuyez sur le bouton de mise sous tension/hors tension **20**; l'interface utilisateur **6** s'allumera et l'indicateur d'état de fonctionnement/marche **21** s'allumera également :

Un indicateur d'état de fonctionnement/marche **21** vert indique que la cloueuse est prête à fonctionner. Si la couleur de l'indicateur d'état de fonctionnement/marche **21** n'est pas verte, consultez la section « Recherche de la cause des problèmes » à la page 53 pour plus d'informations.

Pour mettre la cloueuse hors tension, appuyez sur le bouton de mise sous tension/hors tension **20**.

Bouton de mode

Le bouton de mode **22** permet de basculer entre les modes d'actionnement unique et d'actionnement par percussion. La sélection sera indiquée par l'indicateur d'actionnement unique **23** ou l'indicateur d'actionnement par percussion **24**.



Fonctionnement de l'outil

Fig. 17

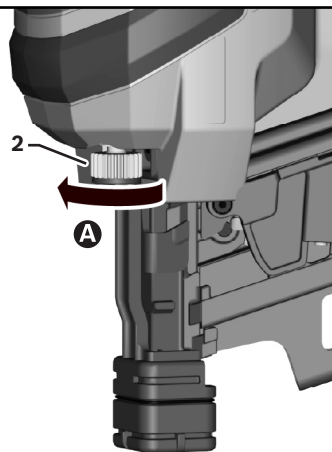
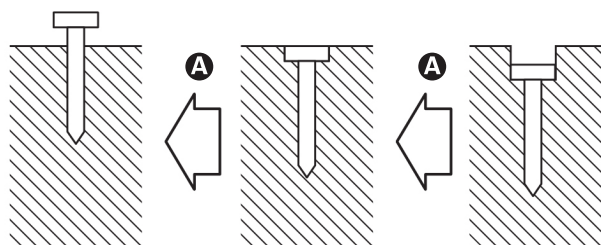
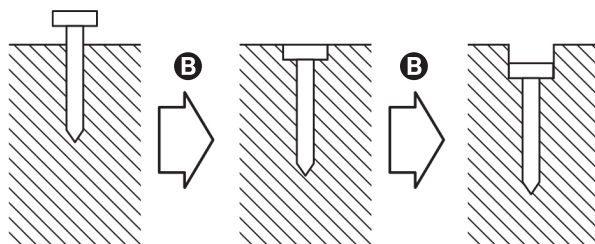
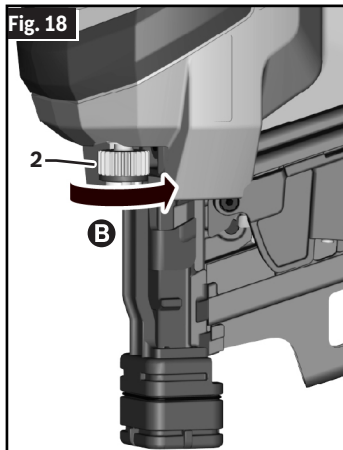


Fig. 18



Commutateur de réglage de la profondeur

(Fig. 17, Fig. 18)

La profondeur à laquelle les dispositifs de fixation sont enfoncés dans la pièce à usiner peut être réglée à l'aide de la molette de réglage de la profondeur **2** située sur le côté de la cloueuse.

Tournez la molette de réglage de la profondeur **2** vers le haut, en direction du symbole moins (-), pour diminuer la profondeur d'enfoncement. **A**.

Tournez la molette de réglage de la profondeur **2** vers le bas, en direction du symbole plus (+), pour augmenter la profondeur d'enfoncement. **B**.

Fonctionnement de l'outil

Actionnement du cloueur électrique

⚠ AVERTISSEMENT L'embout avant doit être en contact total avec la surface de travail. L'écart entre l'embout avant et la surface de travail peut entraîner une déviation de l'élément de fixation ainsi que des dommages matériels ou des blessures corporelles.

⚠ AVERTISSEMENT Ne coincez jamais le nez entre deux surfaces ou plus. Un espace entre le nez et plusieurs surfaces de travail peut permettre une déviation de la fixation et des dommages matériels ou des blessures.

⚠ AVERTISSEMENT Ne retenez jamais le nez pendant le fonctionnement. Retenir l'embout peut entraîner un actionnement inattendu et causer des dommages matériels ou des blessures graves.

⚠ AVERTISSEMENT Ne placez jamais votre visage ou votre corps sur le capuchon supérieur de la cloueuse pendant le fonctionnement. Un recul soudain peut entraîner un impact sur le corps et des blessures.

Cette cloueuse peut fonctionner en mode d'actionnement séquentiel unique ou par contact (percussion). Suivez la section correspondante afin d'obtenir les instructions correctes pour l'utilisation.

Remarque : La cloueuse se met hors tension après 60 minutes d'inactivité.

Actionnement séquentiel unique

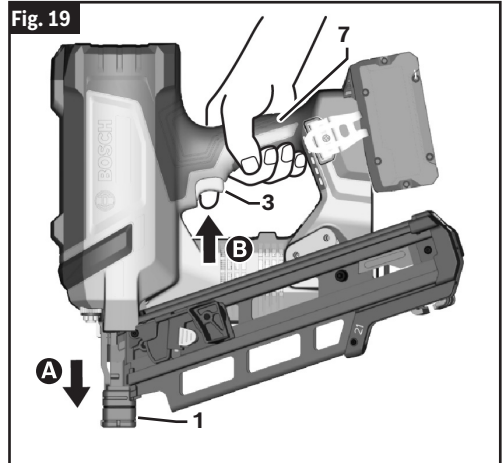
(Fig. 1, Fig. 2, Fig. 16, Fig. 19)

1. Charger le magasin **12**. Voir la section « Chargement et déchargement du magasin » à la page 45.
2. Insérez le bloc-piles **5**.
3. Appuyez sur le bouton de mise sous tension/hors tension **20** pour activer la cloueuse.
4. Assurez-vous que la cloueuse est en mode d'actionnement unique en vérifiant l'indicateur sur l'interface utilisateur **6**.
5. Saisissez fermement la poignée **7** et maintenez la cloueuse sur la surface de travail.
6. Appuyez complètement le contact avec la pièce à usiner **1** contre la surface de travail **A**. Si le contact avec la pièce à usiner **1** n'est pas complètement enfoncé dans la cloueuse, la cloueuse ne se déclenchera pas.
7. Tirez sur la gâchette **3 B** pour enfoncer le dispositif de fixation dans la surface de travail. La gâchette **3** doit être

actionnée dans les 5 secondes qui suivent l'enfoncement complet du contact avec la pièce à usiner **1**. Si le déclencheur **3** est actionné plus tard, la cloueuse repasse en mode sécurisé (SAFE) et la séquence d'actionnement doit être répétée.

8. La cloueuse recule une fois que le dispositif de fixation est enfoncé dans la surface de travail. Utilisez une prise suffisante pour maintenir le contrôle et l'alignement de la cloueuse sur la surface de travail pendant le déclenchement et le recul.
9. Relâchez la gâchette **3** et tirez sur la cloueuse pour l'éloigner de la surface de travail.
10. Pour enfoncer un autre dispositif de fixation, la gâchette **3** et le contact avec la pièce à usiner **1** doivent être relâchés, et la séquence de déclenchement, étapes 5 à 9, doit être répétée.

Fig. 19



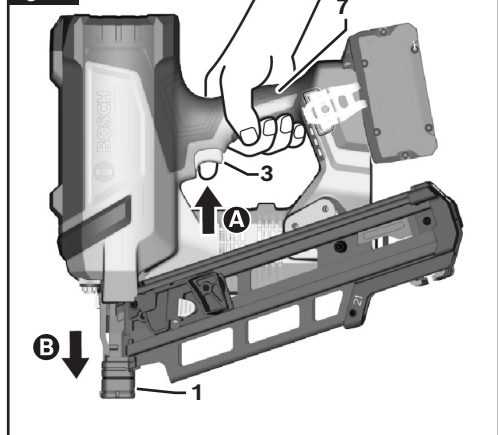
Fonctionnement de l'outil

Actionnement par contact (percussion)

(Fig. 1, Fig. 2, Fig. 16, Fig. 20)

1. Chargez le magasin **12**. Voir la section intitulée « Chargement et déchargement du magasin » à la page 45.
2. Insérez le bloc-piles **5**.
3. Appuyez sur le bouton de mise sous tension/hors tension **20** pour activer la cloueuse.
4. Sur l'interface utilisateur **6**, appuyez sur le bouton de mode **22** pour passer en mode d'activation par percussion ; l'indicateur d'activation du mode à percussion **24** s'allumera.
5. Saisissez fermement la poignée **7** et tirez sur la gâchette **8** **A** pour activer la cloueuse.
6. Appuyez complètement le contact avec la pièce à usiner **1** contre la surface de travail **B** pour enfoncer le dispositif de fixation ; ne relâchez pas la gâchette **3**. Le contact avec la pièce à usiner **1** doit être complètement enfoncé dans les 5 secondes qui suivent l'actionnement de la gâchette **3**. Si le contact avec la pièce à usiner **1** est enfoncé ultérieurement, la cloueuse repassera en mode sécurisé (SAFE) et la séquence d'actionnement devra être répétée. Si le contact avec la pièce à usiner **1** n'est pas complètement enfoncé dans la cloueuse, la cloueuse ne se déclenchera pas.
7. La cloueuse recule une fois que le dispositif de fixation est enfoncé dans la surface de travail. Utilisez une prise suffisante pour maintenir le contrôle et l'alignement de la cloueuse sur la surface de travail pendant le déclenchement et le recul.
8. Continuez à tenir la gâchette **3**, et éloignez la cloueuse de la surface de travail.
9. Pour déclencher un autre dispositif de fixation, appuyez sur le contact avec la pièce à usiner **1** à l'emplacement de déclenchement suivant ; cette étape peut être répétée tant que la gâchette **3** est maintenue enfoncée en permanence. Une fois la gâchette relâchée, les étapes 5 à 8 doivent être répétées.

Fig. 20



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

Ne dirigez pas l'outil vers vous-même ou vers une autre personne se trouvant à proximité. Un déclenchement inattendu entraînera l'éjection de l'élément de fixation et causera des blessures.

Maintenance générale

Maintenez votre cloueur électrique, le bloc-piles et le chargeur en bon état de fonctionnement en adoptant un programme d'entretien régulier. Inspectez votre cloueur électrique pour vous assurer qu'il ne fait pas un bruit excessif, que les pièces en mouvement sont bien alignées ou 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 du cloueur électrique.

Ce cloueur électrique ne contient pas de pièces pouvant être réparées par un utilisateur. Le réservoir d'essence ne doit être rechargé que par un prestataire de services agréé.

Il est recommandé, au bout d'entre six mois et un an, en fonction de l'utilisation, de renvoyer la cloueuse à un centre de service après-vente BOSCH en vue d'inspection.

Si la cloueuse ne démarre pas ou ne fonctionne pas à pleine puissance avec un bloc-piles entièrement chargé, nettoyez les contacts du bloc-piles et consultez la section consacrée à la recherche de la cause des problèmes. Si la cloueuse ne fonctionne toujours pas correctement, renvoyez-la à un centre de service après-vente BOSCH pour la faire réparer.

Service

AVERTISSEMENT

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

Nettoyage

Nettoyez la poussière et les débris de tous les événements et chargeurs d'éléments de fixation. Gardez le cloueur électrique propre, sec et exempt d'huile ou de graisse. N'utilisez que du savon doux et un chiffon humide pour nettoyer le boîtier, car certains agents de nettoyage et solvants sont nocifs pour les plastiques et autres pièces isolées. Il s'agit notamment de l'essence, de la térébenthine, des diluants pour laque, des diluants pour peinture, des solvants de nettoyage chlorés, de l'ammoniac et des détergents ménagers contenant de l'ammoniac. N'utilisez jamais de solvants inflammables ou combustibles à proximité des outils.

Retirez le plastique d'assemblage et nettoyez la poussière accumulée dans le chargeur pour permettre aux éléments de fixation d'avancer en douceur.

Réparations

Pour les réparations, vous pouvez renvoyer la cloueuse au centre de service après-vente Bosch le plus proche ou à un point de service Bosch agréé.

Réservoir d'air

AVERTISSEMENT

Ne dépassez pas la pression maximale de 8,1 bars / 117 psi. Une pression excessive réduira la durée de vie de l'outil et pourrait causer des blessures graves.

AVERTISSEMENT

Inspectez toujours l'outil pour vous assurer qu'il n'est pas endommagé avant de le remplir. Ne le remplissez pas s'il est endommagé. Une pression élevée peut entraîner la rupture de certains composants de l'outil, ce qui pourrait provoquer des blessures graves.

AVERTISSEMENT

Remplissez uniquement avec de l'air ou de l'azote. D'autres gaz pourraient endommager l'outil et entraîner une explosion et un risque de blessure.

La cloueuse est prête à l'emploi avec un réservoir d'air prérempli. L'utilisation régulière de la cloueuse épuisera la pression d'air dans le réservoir au fil du temps. Si vous constatez une diminution notable des performances, suivez les instructions de cette section pour retirer le couvercle du réservoir d'air **18** et utilisez un manomètre pour vérifier la pression du réservoir d'air. La pression de travail optimale est de 8 bars / 115 psi, sans dépasser la pression maximale de 8,1 bars / 117 psi. Si la pression est faible, remplissez le réservoir d'air à la pression optimale de 8 bars / 115 psi à l'aide d'un compresseur d'air approprié et non contaminé.

Remarque : La cloueuse est équipée d'un dispositif de verrouillage de sécurité lorsque la pression d'air dans le réservoir est trop basse ou trop élevée ; la cloueuse ne se met pas en marche dans de telles conditions. Avant de remplir le réservoir d'air, consultez d'abord la section intitulée « Recherche de la cause des problèmes » à la page 53 pour éliminer toutes les autres causes possibles.

Pour éviter toute contamination, assurez-vous que la valve et la tige sont propres avant de sécuriser la valve Schrader **19**.

Pour remplir ou vider le réservoir d'air :

(Fig. 21, Fig. 22)

1. Mettez la cloueuse hors tension en appuyant sur le bouton de mise sous tension/hors tension **20**.
2. Détachez le bloc-piles **5** de la cloueuse.
3. Retirez tous les dispositifs de fixation du magasin **12**. Voir la section intitulée « Chargement et déchargement du magasin » à la page 45.
4. À l'aide d'un tournevis cruciforme, dévissez et retirez les quatre vis **29** du couvercle du réservoir d'air situées à l'arrière de la cloueuse.
5. Retirez le couvercle du réservoir d'air **18** de la cloueuse.
6. Dévissez et retirez le capuchon de la valve Schrader **30**.
7. Vérifiez la pression du réservoir d'air de la cloueuse à l'aide d'un manomètre calibré.
8. Si la pression est inférieure à 8 bars / 115 psi, raccordez un compresseur d'air à la valve Schrader **19** et remplissez le réservoir d'air jusqu'à 8 bars / 115 psi. Si la pression est trop élevée, relâchez la pression en poussant la goupille centrale de la valve Schrader **19** jusqu'à ce que la pression de 8 bars / 115 psi soit atteinte.

Remarque : N'utilisez que de l'air comprimé sec et propre pour remplir le réservoir d'air.

9. Déconnectez le compresseur d'air de la valve Schrader **19** et réinstallez le capuchon de la valve Schrader **30** en le vissant sur la valve Schrader **19** jusqu'à ce qu'il soit fermement en place.
10. Remettez en place le couvercle du réservoir d'air **18** et fixez-le en vissant complètement les quatre vis **29** du couvercle du réservoir d'air à l'aide d'un tournevis à tête cruciforme.
11. Remplissez à nouveau le magasin **12**. Voir la section intitulée « Chargement et déchargement du magasin » à la page 45.
12. Après avoir rempli avec succès le réservoir d'air, suivez la section intitulée « Inspection et tests quotidiens » à la page 44 pour assurer le fonctionnement normal de la cloueuse.

Fig. 21

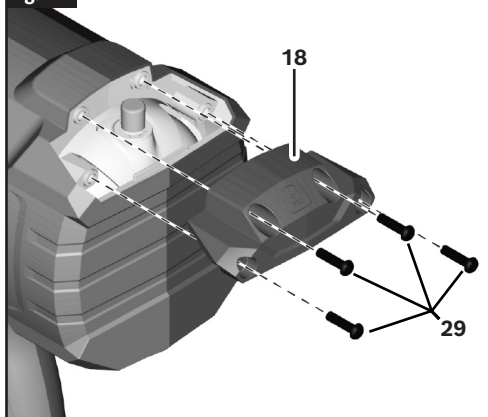
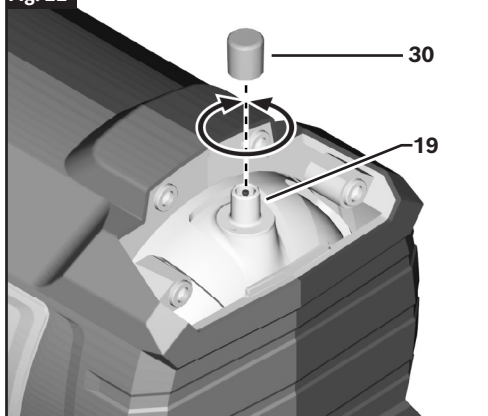


Fig. 22



Accessories

⚠ AVERTISSEMENT N'utilisez pas d'attachements/d'accessoires autres que ceux qui sont spécifiés par Bosch. L'utilisation d'attachements/d'accessoires non spécifiés pour une utilisation avec l'outil décrit dans ce mode d'emploi peut entraîner des dommages à l'outil, des dommages matériels et/ou des blessures.

Article	Numéro de catalogue
Magasin prolongé pour le modèle EXNH18V-90MD (vendu séparément)	30EXTMAG
Magasin prolongé pour le modèle EXNH18V-90MR (vendu séparément)	21EXTMAG

Recherche de la cause des problèmes

Débloquage d'obstructions

(Fig. 1, Fig. 2)

Suivez la procédure d'élimination des coincements lorsqu'un dispositif de fixation est coincé :

1. Mettez la cloueuse hors tension en appuyant sur le bouton de mise sous tension/hors tension **20**.
2. Détachez le bloc-piles **5** de la cloueuse.
3. Retirez tous les dispositifs de fixation du magasin **12**. Voir la section intitulée « Chargement et déchargement du magasin » à la page 45.
4. Retirez le dispositif de fixation coincé en utilisant une pince si nécessaire. Si nécessaire, nettoyez les saletés ou les débris piégés.

Remarque : Le magasin peut être retiré pour augmenter le jeu si nécessaire. Voir la section intitulée « Remplacement du magasin » à la page 43.

5. Remplissez le magasin **12**. Voir la section intitulée « Chargement et déchargement du magasin » à la page 45.
6. Après avoir éliminé le coincement, suivez les instructions de la section « Inspections et tests quotidiens » à la page 44 pour assurer le fonctionnement normal de la cloueuse.

REMARQUE : Si la lame de l'appareil ne revient pas en position haute, retirez le bloc-piles **5** et contactez un centre de service après-vente Bosch ou une station de réparation agréée par Bosch.

Recherche de la cause des problèmes

Couleur de la DEL	Statut de l'indicateur	Signification	Solution
Vert	Éclairage continu	Le cloueur électrique est sous tension et les conditions de fonctionnement sont normales.	Le cloueur électrique est prêt à être utilisé.
Rouge	Éclairage continu	La température du bloc-piles et de l'outil est trop élevée/basse.	Laisser le bloc-piles et/ou la cloueuse atteindre la température de fonctionnement autorisée. Voir le tableau « Specifications » à la page 36.
		Erreur interne.	Retournez l'outil au centre de service après-vente Bosch pour le faire réparer.
	Éclairage clignotant	L'opération séquentielle n'a pas été effectuée correctement.	L'état de fonctionnement se réinitialise automatiquement sur « prêt » et s'affiche en vert au bout d'un moment. Voir la section intitulée « Actionnement du cloueur électrique » à la page 49 pour produire un fonctionnement séquentiel correct.
		La gâchette n'a pas été actionnée dans les 5 secondes qui ont suivi l'enfoncement du contact avec la pièce.	
Jaune	Éclairage clignotant	Le bloc-piles n'est pas complètement chargé.	Chargez le bloc-piles ou remplacez-le par un autre bloc-piles complètement chargé.

Recherche de la cause des problèmes

Problème	Cause	Action corrective
Le cloueur électrique ne fonctionne pas. Aucun actionnement ne se produit.	Pas de pile insérée, pile déchargée.	Insérez une pile chargée.
	Température de la pile et de l'outil trop basse.	Laissez la pile et l'outil se réchauffer suffisamment pour atteindre la température ambiante de fonctionnement. Voir le tableau « Specifications » à la page 36.
	Le cloueur électrique n'est pas sous tension.	Appuyez sur le bouton de mise sous tension/hors tension 20 . (Voir Fig. 1, Fig. 2.)
	L'opération séquentielle ne s'est pas déroulée correctement.	Voir la section intitulée « Actionnement du cloueur électrique » à la page 49.
	Le contact avec la pièce à usiner n'est pas complètement enfoncé.	Voir la section intitulée « Actionnement du cloueur électrique » à la page 49.
	Le verrouillage de la fonctionnalité de tir à vide est activé, nombre minimum de dispositifs de fixation laissées dans le magasin.	Remplissez le magasin. Voir « Chargement du magasin » à la page 45.
	Le dispositif de fixation est coincé.	Voir « Déblocage d'obstructions » à la page 53.
	Les éléments de fixation utilisés ne sont pas compatibles.	N'utilisez que des éléments de fixation compatibles. Voir « Specifications » à la page 36.
	Le magasin est vide.	Remplissez le magasin. Voir « Chargement du magasin » à la page 45.
	La pression du réservoir d'air est trop basse.	Remplissez le réservoir d'air. Voir « Réservoir d'air » à la page 51.
	La pression du réservoir d'air est trop élevée.	Réduisez la pression d'air du réservoir. Voir « Réservoir d'air » à la page 51.
	Arrêt de l'outil (~5 secondes)	Voir la section intitulée « Actionnement du cloueur électrique » à la page 49.
Le dispositif de fixation est coincé.	Présence de débris ou de saletés, ou coincement du dispositif de fixation dans la pointe de l'outil et/ou dans le magasin.	Voir la section intitulée « Déblocage d'obstructions » à la page 53.

Recherche de la cause des problèmes

Problème	Cause	Action corrective
Éléments de fixation insuffisamment enfoncés	La profondeur d'enfoncement sélectionnée n'est pas suffisante.	Réglez la molette de réglage de la profondeur pour augmenter la profondeur d'enfoncement. Voir « Commutateur de réglage de la profondeur » à la page 48.
	La température de l'outil est trop basse.	Chauffez l'outil. Quelques clous peuvent être enfoncés pour faciliter l'échauffement.
	L'élément de fixation est trop long.	N'utilisez que des éléments de fixation compatibles. Voir « Specifications » à la page 36.
	La pile est déchargée ou défectueuse.	Insérer la pile chargée. Voir « Pour insérer le bloc-piles » à la page 41.
	L'outil n'est pas suffisamment protégé contre le risque de rebond.	Saisissez la cloueuse assez fermement pour garder le contrôle et l'alignement sur la surface de travail pendant l'enfoncement et le rebond.
	La pression du réservoir d'air est trop basse.	Vérifiez la pression du réservoir d'air. Voir « Réservoir d'air » à la page 51.
Éléments de fixation excessivement enfoncés	La profondeur d'enfoncement sélectionnée est excessive.	Ajustez la molette de réglage de la profondeur pour diminuer la profondeur d'enfoncement. Voir « Commutateur de réglage de la profondeur » à la page 48.
	L'élément de fixation est trop court.	N'utilisez que des éléments de fixation compatibles. Voir « Specifications » à la page 36.
Les dispositifs de fixation entraînés se plient ou se cassent.	L'élément de fixation est trop long.	N'utilisez que des éléments de fixation compatibles. Voir « Specifications » à la page 36.
	Surface de travail trop dure.	N'utilisez la cloueuse que sur du bois et des produits en bois.
	La lame de l'outil est endommagée.	Retournez l'outil au centre de service après-vente Bosch pour le faire réparer.
La cloueuse saute des dispositifs de fixation ou a une avance de cycle trop importante.	Les éléments de fixation utilisés ne sont pas compatibles.	N'utilisez que des éléments de fixation compatibles. Voir « Specifications » à la page 36.

Recherche de la cause des problèmes

Problème	Cause	Action corrective
Les dispositifs de fixation se coincent fréquemment.	Les éléments de fixation utilisés ne sont pas compatibles.	N'utilisez que des éléments de fixation compatibles. Voir « Specifications » à la page 36.
	Les dispositifs de fixation sont anciens ; l'adhérence entre les dispositifs de fixation est usée.	Utilisez de nouvelles bandes de dispositifs de fixation.
Les éléments de fixation ne glissent pas dans le chargeur.	Poussière ou débris dans le chargeur.	Inspectez le magasin et éliminez toute accumulation de matières résiduelles ou tout corps étranger.



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	59	Mantenimiento	79
Advertencias de seguridad para clavadoras inalámbricas	61	Mantenimiento general	79
Advertencias de seguridad adicionales	61	Servicio de ajustes y reparaciones	79
Eliminación	63	Limpieza	79
Uso previsto	63	Reparaciones	79
Especificaciones	64	Tanque de aire	79
Símbolos	65	Accesorios	81
Familiarización con su clavadora de clavos de armazón	66	Resolución de problemas	81
Ensamblaje	69	Despeje de atoramientos	81
Inserción y remoción del paquete de batería ...	69		
Clip de cinturón	69		
Almohadilla antimarcas	70		
Reemplazo del cargador de clavos	71		
Funcionamiento de la herramienta	72		
Inspección y pruebas diarias	72		
Gancho utilitario	72		
Carga y descarga del cargador de sujetadores	73		
Bloqueo de disparos en seco	75		
Interfaz del usuario	75		
Interruptor de ajuste de profundidad	76		
Accionamiento de la clavadora	77		



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

1. Seguridad en el área de trabajo

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

2. Seguridad eléctrica

- Los enchufes de las herramientas eléctricas deben coincidir con el tomacorriente. No modifique nunca el enchufe de ninguna manera. No utilice enchufes adaptadores con herramientas eléctricas conectadas a tierra (puestas a masa).** Los enchufes sin modificar y los tomacorrientes coincidentes reducirán el riesgo de descargas eléctricas.
- Evite el contacto del cuerpo con 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.
- No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia ni a condiciones mojadas.** La entrada de agua en una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de descargas eléctricas.
- No maltrate el cable. No use nunca el cable para transportar, jalar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, el aceite, los bordes afilados o las piezas móviles.** Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descargas eléctricas.
- 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.

- 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

- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- No intente alcanzar demasiado lejos. Mantenga un apoyo de los pies y un equilibrio adecuados en todo momento.** Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.

Advertencias generales de seguridad para herramientas eléctricas

- 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.
- 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.



Advertencias generales de seguridad para herramientas eléctricas

- 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.

Advertencias de seguridad para clavadoras inalámbricas

- a. Suponga siempre que la herramienta contiene sujetadores.** Un manejo descuidado de la herramienta puede causar un disparo inesperado de sujetadores y lesiones corporales.
- b. No apunte la herramienta hacia usted ni hacia ninguna otra persona que esté cerca.** Un accionamiento inesperado del gatillo descargará el sujetador y con ello causará una lesión.
- c. No accione la herramienta a menos que esté colocada firmemente contra la pieza de trabajo.** Si la herramienta no está en contacto con la pieza de trabajo, es posible que el sujetador sea desviado alejándose de dicha pieza.
- d. Desconecte la herramienta de la fuente de alimentación cuando el sujetador se atore en la herramienta.** Mientras se esté retirando un sujetador atorado, es posible que la clavadora se active accidentalmente si está enchufada.
- e. Tenga precaución cuando retire un sujetador atorado.** Es posible que el mecanismo esté bajo compresión y que el sujetador sea descargado con fuerza mientras se intenta solucionar una situación de atoramiento.
- f. No utilice esta herramienta para fijar cables eléctricos.** No está diseñada para la instalación de cables eléctricos y es posible que dañe el aislamiento de los cables eléctricos y con ello cause peligros de descargas eléctricas o incendio.

Advertencias de seguridad adicionales

No mantenga nunca un dedo en el gatillo cuando no esté clavando sujetadores o cuando esté transportando la herramienta. Transporte la herramienta solo por la empuñadura. Mantener un dedo en el gatillo cuando se transporte la herramienta, o cuando no se estén clavando sujetadores, puede causar un accionamiento accidental del gatillo y lesiones corporales.

Use protectores de oídos. La exposición a ruido puede causar pérdida de audición.

No dispare sujetadores hacia el interior de paredes o pisos sin asegurarse de que el área ubicada en lado opuesto esté despejada. Un sujetador podría desplazarse atravesando la superficie de trabajo y con ello causar daños materiales o lesiones.

No clave sujetadores en paredes, pisos u otras áreas de trabajo sin saber lo que pueda ser dañado por el sujetador que se esté clavando. Los sujetadores clavados en cables eléctricos que tengan corriente, plomería, tuberías de gas u

otros tipos de obstrucciones pueden causar electrocución, explosión, lesiones corporales y/o daños materiales.

Agarre la herramienta eléctrica por las superficies de agarre con aislamiento identificadas cuando realice una operación en la que es posible que el sujetador entre en contacto con cables ocultos. Es posible que los sujetadores que entren en contacto con un cable que tenga corriente hagan que las partes metálicas de la herramienta eléctrica que estén al descubierto tengan corriente y eso cause descargas eléctricas o electrocución.

No manipule indebidamente, retire ni haga que los controles operativos de la clavadora se vuelvan inoperables. Si algún control de la clavadora falta o está funcionando incorrectamente, eso puede causar un accionamiento inesperado y lesiones corporales.



Advertencias de seguridad adicionales

Cuando cargue sujetadores, asegúrese de que las cabezas de los sujetadores se alineen con la pieza frontal de la herramienta. Si los sujetadores no están alineados con la pieza frontal, es posible que la herramienta se atore o dispare fallidamente, causando daños materiales o lesiones.

Utilice solo los sujetadores que cumplan con los criterios indicados en la sección “Especificaciones” de este manual. Los sujetadores no identificados para utilizarse con esta herramienta pueden hacer que la herramienta funcione incorrectamente y produzca un riesgo de lesiones y/o daños a la herramienta.

Mantenga las manos y los pies al menos a 8 pulgadas (200 mm) de distancia de la pieza frontal de la herramienta durante el uso. Es posible que los sujetadores se desvíen y causen daños materiales o lesiones corporales.

No clave un sujetador encima de otro sujetador. Esto podría hacer que el sujetador sea desviado o que la herramienta reaccione de manera inesperada y cause lesiones.

No haga payasadas. Los sujetadores descargados son proyectiles capaces de causar lesiones graves.

Utilice la herramienta solo cuando esté posicionada correctamente sobre la pieza de trabajo. Si la herramienta no se sujeta correctamente sobre la pieza de trabajo, el clavo puede ser desviado o la herramienta puede reaccionar de manera inesperada.

No clave sujetadores en materiales que no sean adecuados. Los materiales que sean demasiado duros pueden hacer que el sujetador se desvíe. Los materiales frágiles pueden desmoronarse y permitir que el sujetador los atraviese. Los materiales que sean demasiado blandos pueden permitir que el sujetador los atraviese. Estas condiciones pueden causar daños materiales o lesiones corporales graves.

No apriete el gatillo ni presione la pieza frontal cuando esté cargando la clavadora. Es posible que apretar el gatillo o presionar la pieza frontal cause un disparo fallido de la herramienta y eso tenga como resultado lesiones corporales y daños materiales.

No utilice el gancho utilitario ni su ubicación de montaje para aditamentos con cable de retención. El gancho utilitario y su ubicación de montaje no están diseñados para soportar cargas con cable de retención.

No utilice el gancho utilitario si parece estar dañado o deformado. Es posible que un gancho utilitario dañado o deformado tenga como resultado una suspensión inestable y que la herramienta se caiga inesperadamente, causando daños materiales y lesiones corporales.

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

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

Cuando utilice el clip de cinturón, tenga siempre presente que el accesorio está al descubierto. Cuelgue siempre la herramienta en un área en la que usted y las personas presentes no puedan hacer contacto accidentalmente con el accesorio.

No coloque nunca en cuña la pieza frontal entre dos o más superficies. Es posible que la holgura entre la pieza frontal y múltiples piezas de trabajo permita una desviación del sujetador y eso cause daños materiales o lesiones corporales.

No retenga nunca en posición hacia atrás la pieza frontal durante la utilización. Si se retiene en posición hacia atrás la pieza frontal, se puede causar un accionamiento inesperado y es posible que eso cause daños materiales o lesiones corporales.

No posicione nunca la cara o el cuerpo sobre la tapa superior de la clavadora durante la utilización. La clavadora retrocederá cuando clave un sujetador.

No utilice la clavadora si no pasa la inspección y las pruebas diarias. Es posible que la utilización de una clavadora que no pase la inspección y las pruebas diarias cause daños materiales y lesiones corporales.

No llene excesivamente la herramienta excediendo la presión máxima de 117 psi (8,1 bares). Una presurización excesiva reducirá la vida útil de la herramienta y podría causar lesiones graves.

Inspeccione siempre la herramienta para determinar si tiene daños antes de llenarla. No la rellene si está dañada. Una presión alta puede hacer que algunas piezas de la herramienta se rompan, lo cual podría causar lesiones corporales graves.

Llene la herramienta solo con aire o con gas nitrógeno. Otros gases podrían dañar la herramienta y es posible que causen una explosión y riesgo de lesiones.

Para reducir el riesgo de lesiones, use siempre gafas protectoras o anteojos con protectores laterales. El operador y otras personas en el área de trabajo deben usar protección para los ojos de acuerdo con ANSI Z87.1. La protección ocular no se adapta a todos los operadores de la misma manera. Asegúrese de que la protección para los ojos elegida tenga protectores laterales o brinde protección contra escombros voladores tanto desde el frente como desde los lados. El empleador es responsable de hacer cumplir el uso de protección ocular por parte del operador y otras personas en el área de trabajo. Cuando sea necesario, use protección para la cabeza de acuerdo con ANSI Z89.1.

Advertencias de seguridad adicionales

⚠ 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. Algunos ejemplos de estas sustancias químicas son:

- Plomo procedente de pinturas a base de plomo,
- Sílice cristalina procedente de ladrillos y cemento y otros productos de mampostería, 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

No intente desarmar la batería ni quitar ninguno de los com ponentes 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 clavadora solo tal como está previsto. Es posible que un uso no previsto cause lesiones corporales o daños materiales.

Esta es una herramienta inalámbrica clavadora manual de sujetadores operada por accionamiento secuencial sencillo o por contacto (golpeo). Está diseñada para clavar sujetadores fabricados especialmente en madera y productos de madera.

Aplicaciones previstas: Construcción de armazones con madera dimensionada, construcción de armazones con madera de ingeniería, instalación de revestimientos, construcción de encofrados y bloques, construcción de cercas, construcción de plataformas de terraza, construcción de cubiertas de subpiso y paletas.

Utilice solo sujetadores compatibles de acuerdo con las instrucciones del fabricante. Consulte las secciones tituladas “Especificaciones” en la página 64.

Esta herramienta no está diseñada para la instalación de cables eléctricos.

Especificaciones

Número de modelo	EXNH18V-90MD	EXNH18V-90MR
Tensión nominal	18 V ---	
Tipo de motor	CC sin escobillas	
Ángulo de intercalación	30-34°	20-22°
Intervalo de longitud de los sujetadores	2 - 3-1/2 in. (50 mm - 90 mm)	
Diámetro del vástago de los sujetadores	0.113 in. - 0.131 in. (2.8 mm - 3.3 mm)	
Tipo de intercalación	Papel	Plástico
Capacidad del cargador de sujetadores	58 Sujetadores	37 Sujetadores
Capacidad del cargador de clavos extendido	107 Sujetadores	65 Sujetadores
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	-4...+122°F (-20...+50°C)	
Temperatura ambiente permitida durante la utilización y el almacenamiento	+32...+95°F (0...+35°C)	

Para obtener información sobre los paquetes de batería y los cargadores, consulte “Paquetes de batería/Cargadores” en la penúltima página.

No es compatible con clavos en bobina.

No es compatible con clavos intercalados soldados con alambre (28°).

Símbolos

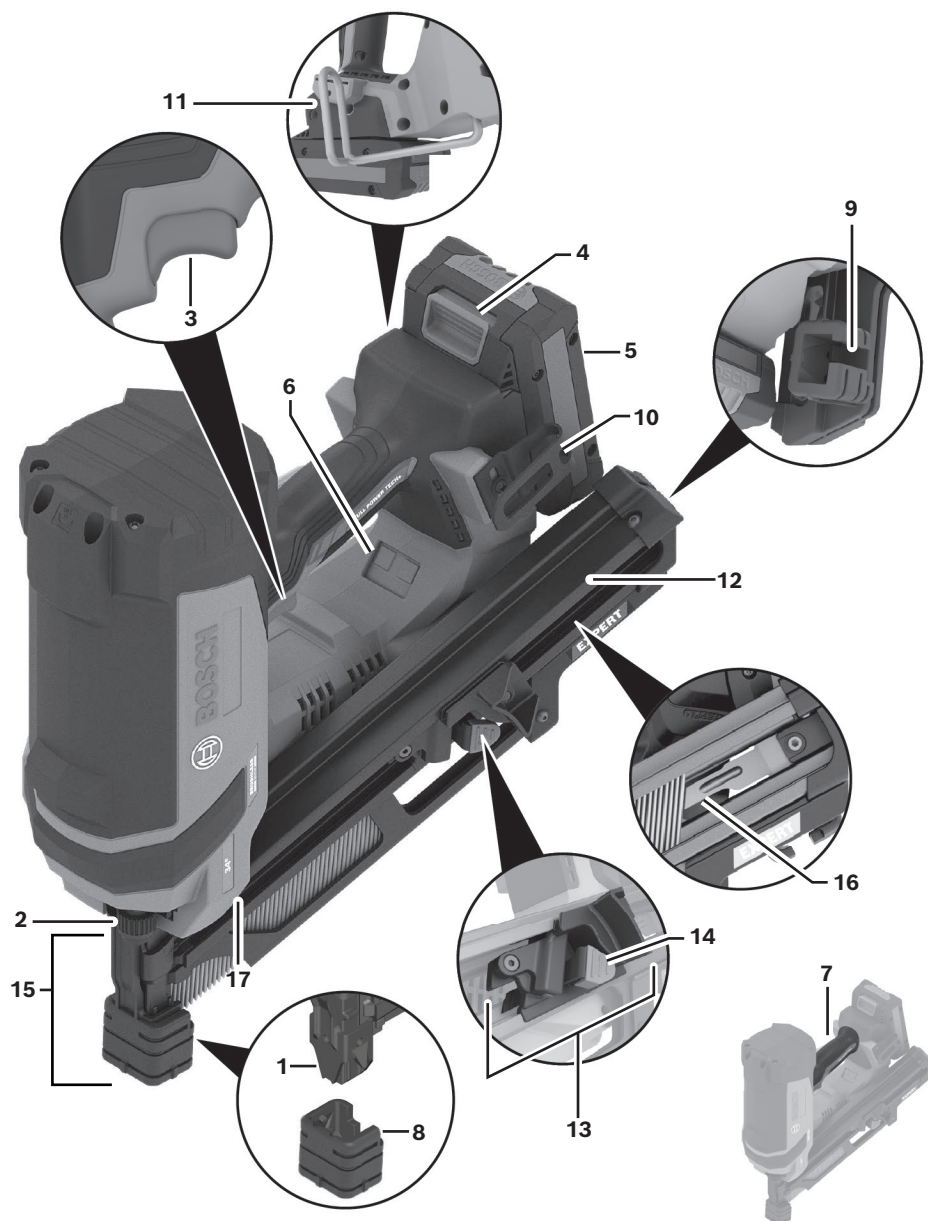
Importante: Es posible que se utilicen algunos de los siguientes símbolos en esta herramienta. Por favor, estúdielos y aprenda su significado. La interpretación correcta de estos símbolos le permitirá utilizar la herramienta mejor y de manera más segura.

Símbolo	Designación/Explicación
V	Voltios (tensión)
A	Ampere (corriente)
Hz	Hertz (frecuencia, ciclos por segundo)
W	Watt (potencia)
min	Minutos (tiempo)
s	Segundos (tiempo)
in.	Pulgadas (dimensión)
mm	Milímetros (dimensión)
F	Fahrenheit (temperatura)
C	Celsius (temperatura)
psi	Libras por pulgada cuadrada (presión)
---	Corriente continua (tipo o una característica de corriente)
	Alerta al usuario para que lea el manual.
	Alerta al usuario para que use protección ocular.
	Alerta al usuario para que use protección ocular y de la audición.
	Alerta al usuario de un peligro de ponchadura.
	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.

Familiarización con su clavadora de clavos de armazón

Fig. 1

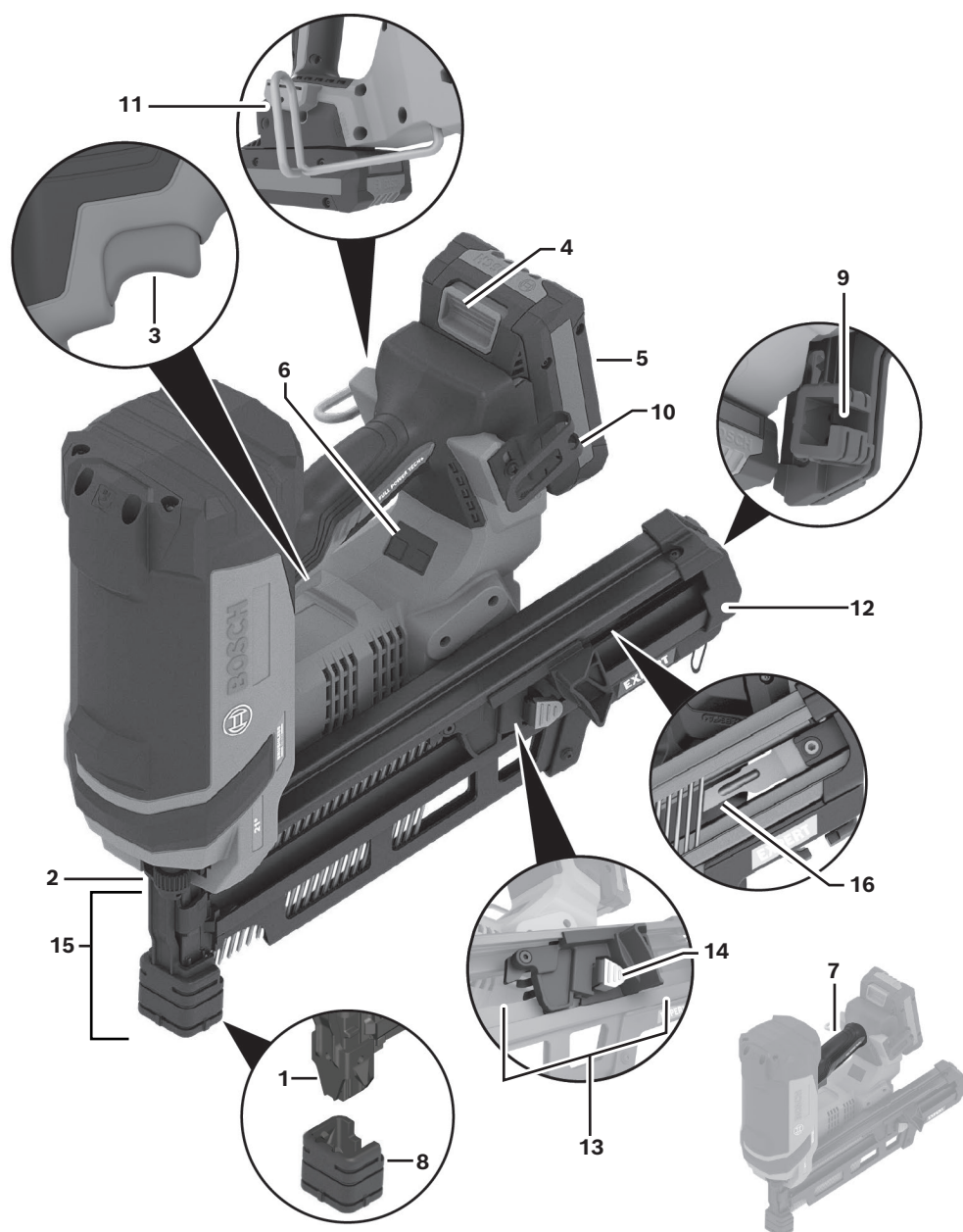
EXNH18V-90MD Clavadora de clavos de armazón



Familiarización con su clavadora de clavos de armazón

Fig. 2

EXNH18V-90MR Clavadora de clavos de armazón



Familiarización con su clavadora de clavos de armazón

- | | | | |
|---|---|----|--|
| 1 | Contacto con la pieza de trabajo | 10 | Clip de cinturón |
| 2 | Rueda de ajuste de profundidad | 11 | Gancho utilitario |
| 3 | Gatillo | 12 | Cargador |
| 4 | Botón de liberación del paquete de batería | 13 | Deslizador del cargador de sujetadores |
| 5 | Paquete de batería | 14 | Palanca de anulación del deslizador del cargador de clavos |
| 6 | Interfaz del usuario | 15 | Pieza frontal |
| 7 | Empuñadura (superficie de agarre con aislamiento) | 16 | Palanca de desviación de sujetadores |
| 8 | Almohadilla antimarcas | 17 | Sujetadores (No incluido) |
| 9 | Almacenamiento de la almohadilla antimarcas | | |

Ensamblaje

⚠ ADVERTENCIA **Ensamblaje** 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.

Inserción y remoción del paquete de batería

(Fig. 3)

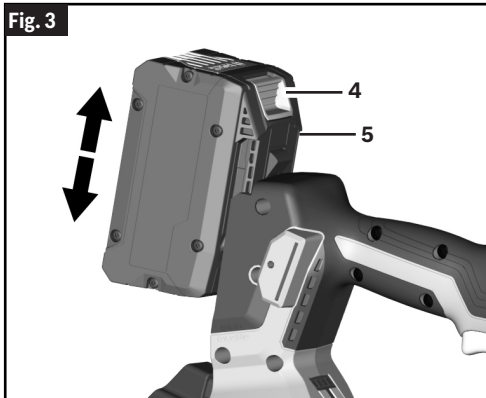
Para insertar el paquete de batería

1. Deslice el paquete de batería cargado **5** hacia el interior de la carcasa hasta que dicho paquete quede fijo en la posición correcta.

Esta herramienta está equipada con un pestillo de fijación secundario para impedir que el paquete de batería **5** se salga y se caiga completamente de la empuñadura, en el caso de que se afloje debido a la vibración.

Para retirar el paquete de batería

1. Presione el botón de liberación del paquete de batería **4** y deslice el paquete de batería **5** para retirarlo de la carcasa.
2. Presione de nuevo el botón de liberación del paquete de batería **4** y deslice el paquete de batería **5** completamente hacia fuera de la carcasa de la herramienta.



Clip de cinturón

(Fig. 4)

⚠ ADVERTENCIA Cuando utilice el clip de cinturón, tenga siempre presente que el accesorio está al descubierto. Cuelgue siempre la herramienta en un área en la que usted y las personas presentes no puedan hacer contacto accidentalmente con el accesorio.

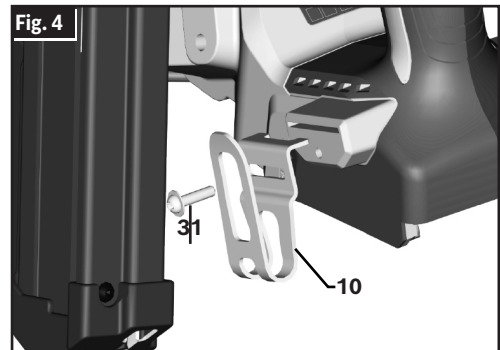
⚠ ADVERTENCIA Para reducir el riesgo de lesiones, no utilice el clip de cinturón si parece estar dañado o deformado. Esto podría tener como resultado una suspensión inestable y que la herramienta se caiga inesperadamente.

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

La clavadora está equipada con un clip de cinturón preinstalado **10** que se puede retirar y luego instalar en el otro lado o retirar completamente de la clavadora.

Retirada del clip de cinturón

Utilizando un destornillador de cabeza Phillips, retire el tornillo del clip de cinturón **31** que sujeta el clip de cinturón **10**. El clip de cinturón **10** se podrá reensamblar ahora en el otro lado de la clavadora; asegúrese de que el tornillo esté apretado correctamente.



Almohadilla antimarcas

Reemplazo de la almohadilla antimarcas

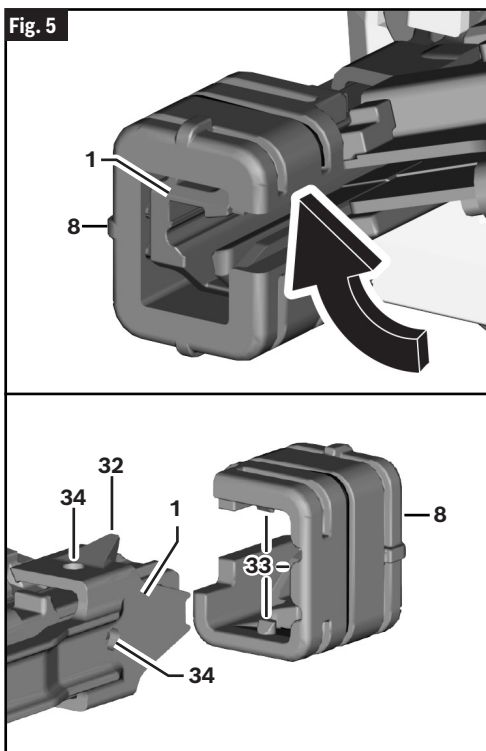
(Fig. 5)

La almohadilla antimarcas **8** es un aditamento protector que protege la pieza de trabajo contra los daños. La almohadilla antimarcas **8** se puede retirar y reemplazar.

Para reemplazar la almohadilla antimarcas **8**:

1. Retire el paquete de batería **5**.
2. Posicione la clavadora sobre una superficie plana y estable, apuntada de manera que se aleje de usted y de las personas que estén presentes.
3. Localice la abertura debajo de la almohadilla antimarcas **8** y jale la almohadilla para abrirla y alejarla del contacto con la pieza de trabajo **1** hasta que las lengüetas **33** ubicadas en la almohadilla antimarcas **8** y las garras para clavos oblicuos **32** ubicadas en el contacto con la pieza de trabajo **1** estén libres.
4. Instale la almohadilla antimarcas **8** nueva envolviendo un extremo alrededor del contacto con la pieza de trabajo **1**, seguido por el otro extremo hasta que encaje sobre los puntos de las garras para clavos oblicuos **32** y las lengüetas **33** se acoplen en los agujeros **34** ubicados en el contacto con la pieza de trabajo **1**.

Fig. 5

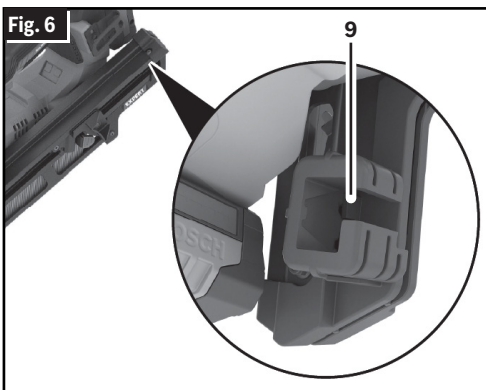


Almacenamiento de la almohadilla antimarcas

(Fig. 6)

Se puede almacenar una almohadilla antimarcas **8** en la herramienta para facilitar la accesibilidad. Inserte la almohadilla antimarcas **8** en la ubicación de almacenamiento de la almohadilla antimarcas **9**, que se encuentra en el lado interno del cargador de sujetadores **12**.

Fig. 6



Ensamblaje

Reemplazo del cargador de clavos

(Fig. 7)

El cargador de clavos **12** de la clavadora se puede retirar y luego reemplazar por un cargador de clavos extendido **27** (vendido por separado).

Nota: El número de tornillos de montaje que sujetan el cargador de clavos a la clavadora varía entre modelos:

La clavadora EXNH18V-90MD incluye dos tornillos largos para el cargador de clavos **26** y un tornillo corto para el cargador de clavos y una arandela **25**.

La clavadora EXNH18V-90MR incluye un tornillo largo para el cargador de clavos **26** y un tornillo corto para el cargador de clavos y una arandela **25**.

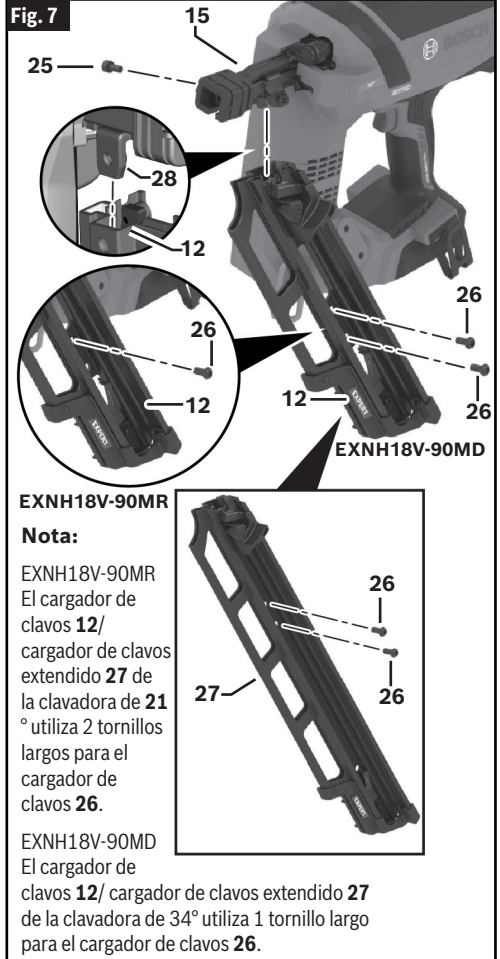
Para retirar el cargador de clavos **12** o el cargador de clavos extendido **27**:

1. Retire el paquete de batería **5**.
2. Posicione la clavadora sobre una superficie plana y estable, apuntada de manera que se aleje de usted y de las personas que estén presentes.
3. Retire todos los sujetadores del cargador de sujetadores **12**. Consulte la sección "Carga y descarga del cargador de sujetadores" en la página 73.
4. Utilizando una llave hexagonal de 5 mm, retire el tornillo corto para el cargador de clavos y la arandela **25** ubicados en la pieza frontal **15**.
5. Voltee la clavadora sobre el otro lado y retire el tornillo largo (los tornillos largos) para el cargador de clavos **26** ubicado(s) en el lado del cargador de clavos **12**/cargador de clavos extendido **27**.
6. Separe el cargador de clavos **12**/cargador de clavos extendido **27** de la clavadora jalándolo de manera que se aleje de la parte inferior de la pieza frontal **15**.

Para instalar el cargador de clavos extendido **27** o reinstalar el cargador de clavos **12**:

1. Alinee la extrusión **28** que se encuentra en la parte inferior de la pieza frontal **15** con la abertura que se encuentra en la parte superior del cargador de clavos **12**/cargador de clavos extendido **27** e inserte el cargador de clavos en la pieza frontal **15**.
2. Aplique presión hacia arriba desde la parte inferior del cargador de clavos **12**/cargador de clavos extendido **27**, hacia la pieza frontal **15**, para alinear los agujeros de montaje.
3. Enrosque de manera floja (no apriete) el tornillo largo (los tornillos largos) para el cargador de clavos **26** ubicado(s) en el lado del cargador de clavos **12**/cargador de clavos extendido **27**.

4. Voltee la clavadora sobre el otro lado, siga aplicando presión hacia arriba al cargador de clavos **12**/cargador de clavos extendido **27**, hacia la pieza frontal **15**, enrosque el tornillo corto para el cargador de clavos y la arandela **25** y apriételo en la posición correcta utilizando una llave hexagonal de 5 mm.
5. Voltee de nuevo la clavadora y apriete el tornillo largo (los tornillos largos) para el cargador de clavos **26** utilizando una llave hexagonal de 5 mm.
6. Llene el cargador de clavos **12**/cargador de clavos extendido **27**. Consulte la sección "Carga y descarga del cargador de sujetadores" en la página 73.
7. Después de despejar exitosamente el atoramiento, siga la sección "Inspección y pruebas diarias" en la página 72 para asegurarse de que la clavadora funcione de manera normal.



Funcionamiento de la herramienta

⚠ ADVERTENCIA Haga caso siempre de las siguientes precauciones de seguridad, además de las instrucciones de seguridad incluidas en las páginas 59 a 63. Si no lo hace así, es posible que el resultado sea daños al equipo, daños materiales o lesiones corporales.

⚠ 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.

Inspección y pruebas diarias

(Fig. 1, Fig. 2)

⚠ ADVERTENCIA No utilice la clavadora si no pasa la inspección y las pruebas diarias. Es posible que la utilización de una clavadora que no pase la inspección y las pruebas diarias cause daños materiales y lesiones corporales.

1. Retire el paquete de batería **5** y todos los sujetadores del cargador **12**.
2. Inspeccione todos los tornillos, pernos, tuercas y pasadores de la clavadora. Todos los sujetadores que estén flojos deben ser apretados.
3. Cargue el cargador de clavos **12** con una tira de sujetadores **17** que contenga más de cinco (5) clavos. Consulte la sección "Carga y descarga del cargador de sujetadores" en la página 73.
4. Presione el contacto con la pieza de trabajo **1** contra una pieza de trabajo. Dicho contacto se debe mover suavemente.
5. Con el contacto con la pieza de trabajo **1** presionado contra la pieza de trabajo, apriete el gatillo **3**. La clavadora no debe funcionar.
6. Inserte el paquete de batería **5**, asegúrese de que no haya sujetadores en el cargador de sujetadores **12** y luego encienda la clavadora.
7. Sin jalar el gatillo **3**, presione el contacto con la pieza de trabajo **1** contra una pieza de trabajo. La clavadora no debe funcionar.
8. Jale el contacto con la pieza de trabajo **1** de manera que se aleje de la pieza de trabajo, permitiendo que se reajuste. Apriete el gatillo **3**. La clavadora no debe funcionar y el indicador de ENCENDIDO/estado **21** parpadeará en rojo.
9. Continúe apretando y mantenga apretado el gatillo **3** y empuje el contacto con la pieza de trabajo **1** contra una pieza de trabajo. La clavadora no debe funcionar y el indicador de ENCENDIDO/estado **21** parpadeará en rojo.

10. Si las inspecciones confirman que el funcionamiento es correcto, la clavadora está lista para utilizarse.

Gancho utilitario

(Fig. 8)

⚠ ADVERTENCIA No utilice el gancho utilitario ni su ubicación de montaje para aditamentos con cable de retención. El gancho utilitario y su ubicación de montaje no están diseñados para soportar cargas con cable de retención.

⚠ ADVERTENCIA No utilice el gancho utilitario si parece estar dañado o deformado. Es posible que un gancho utilitario dañado o deformado tenga como resultado una suspensión inestable y que la herramienta se caiga inesperadamente, causando daños materiales y lesiones corporales.

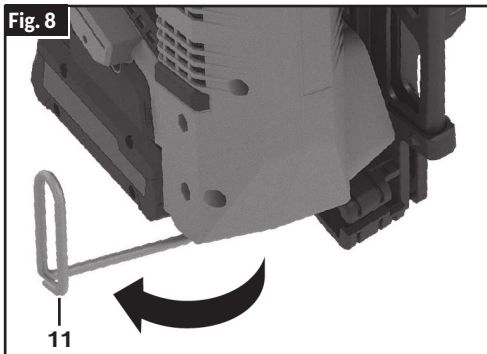
⚠ ADVERTENCIA Para reducir el riesgo de lesiones, tenga cuidado al seleccionar la ubicación para colgar la herramienta.

La clavadora está equipada con un gancho utilitario **11**.

Para utilizar el gancho utilitario **11**, bascúlelo hacia fuera, alejándolo del cargador de clavos **12**, hasta que se acople a presión en una de las dos posiciones abiertas preajustadas.

Para almacenar el gancho utilitario **11**, bascúlelo hacia el cargador de clavos **12** hasta que se acople a presión en la posición correcta contra la clavadora.

Fig. 8



Funcionamiento de la herramienta

Carga y descarga del cargador de sujetadores

⚠ ADVERTENCIA No apriete el gatillo ni presione el contacto con la pieza de trabajo cuando cargue o descargue la clavadora. Es posible que apretar el gatillo o presionar el contacto con la pieza de trabajo cause un disparo fallido de la herramienta y eso tenga como resultado lesiones corporales y daños materiales.

Carga del cargador de sujetadores

(Fig. 9, Fig. 10, Fig. 11, Fig. 12, Fig. 13)

Cuando cargue el cargador de sujetadores **12**, compruebe que el deslizador del cargador de sujetadores **13** se desliza suavemente. Si el deslizador del cargador de sujetadores **13** no se desliza suavemente, los sujetadores se pueden clavar con ángulos irregulares o es posible que la clavadora haga un disparo en vacío.

Utilice tiras de sujetadores **17** que no estén rotas y tengan sujetadores de la misma designación.

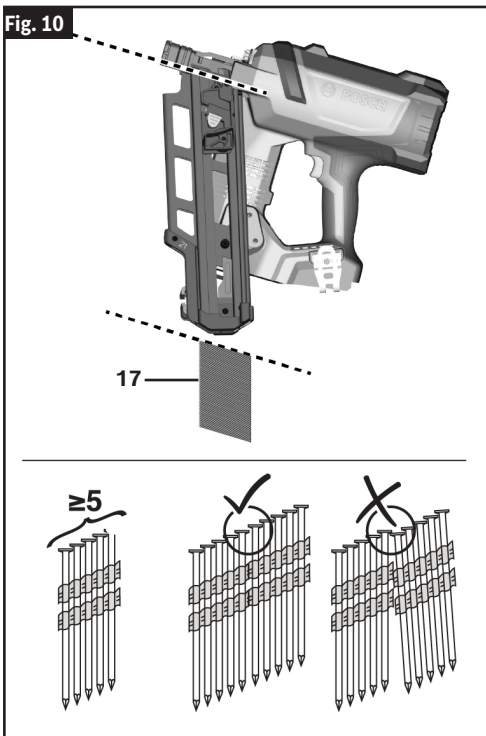
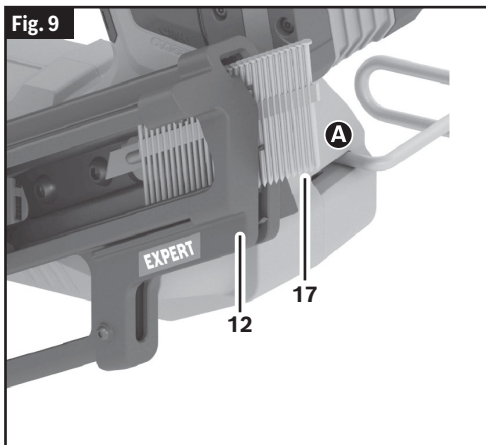
1. Retire el paquete de batería **5**.
2. Asegúrese de que el cargador de sujetadores **12** está libre de residuos, tales como una acumulación de aserrín.
3. Posicione la clavadora sobre una superficie plana y estable, apuntada de manera que se aleje de usted y de las personas que estén presentes.
4. Inserte la tira (las tiras) de sujetadores intercalados **17** en la ranura en T ubicada en el extremo del cargador de sujetadores **12** **A**, pasado el resorte de retención de los sujetadores **16**, hasta que el cargador de sujetadores **12** esté lleno **B**. El extremo del resorte de retención de los sujetadores **16** es la cantidad de llenado máxima.

Nota: Cuando inserte la tira de sujetadores **17**, asegúrese de que la orientación del ángulo de la intercalación coincida con el ángulo de la clavadora.

No cargue más de dos tiras de sujetadores **17** ni tiras que contengan menos de cinco (5) clavos.

Cuando cargue dos tiras de sujetadores **17**, coloque las cabezas de los clavos superpuestos de la manera que se muestra en la Fig. 10.

5. Jale el deslizador del cargador de clavos **13** completamente hasta el extremo del cargador de clavos **12** **C**.
6. Deje lentamente que el deslizador del cargador de clavos **13** salte por resorte hacia atrás hasta que descance sobre el último sujetador **D**.



⚠ ADVERTENCIA Guíe el deslizador del cargador de sujetadores a mano hasta que alcance su posición completamente hacia delante. Un retroceso libre del seguidor del cargador de sujetadores puede tener como resultado daños al seguidor o al cargador de sujetadores, o causar lesiones corporales.

Funcionamiento de la herramienta

Fig. 11

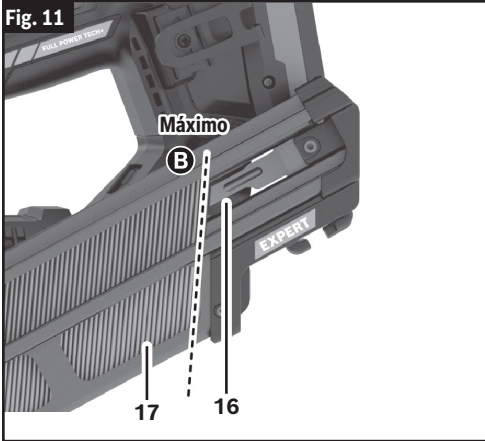


Fig. 12

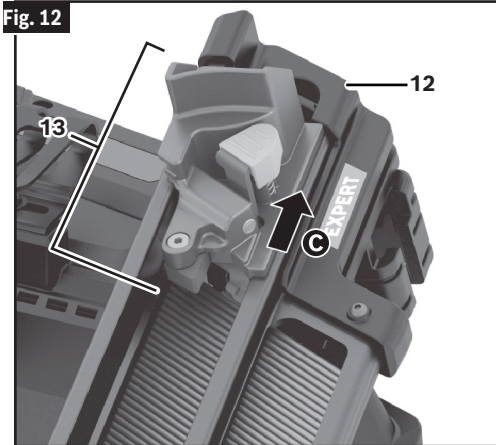
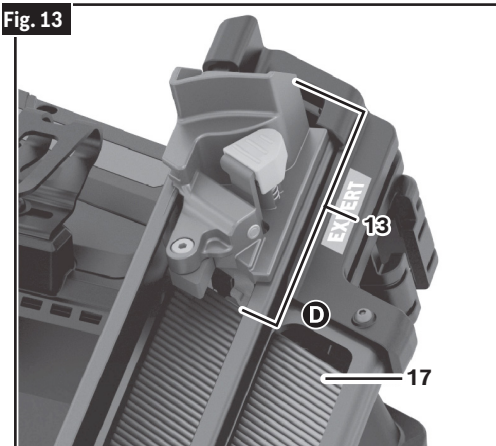


Fig. 13



Descarga del cargador de sujetadores

(Fig. 14, Fig. 15)

1. Retire el paquete de batería 5.
2. Posicione la clavadora sobre una superficie plana y estable, apuntada de manera que se aleje de usted y de las personas que estén presentes.
3. Agarre la palanca de anulación del deslizador del cargador de clavos 14 A y con control, guíe lentamente el deslizador del cargador de clavos 13 hasta la parte superior del cargador de sujetadores 12 B.
4. Empuje hacia abajo el resorte de retención de los sujetadores 16 C y guíe la tira (las tiras) de sujetadores 17 hacia fuera del cargador de sujetadores 12 D.

⚠ ADVERTENCIA Guíe el deslizador del cargador de sujetadores a mano hasta que alcance su posición completamente hacia delante. Un retroceso libre del seguidor del cargador de sujetadores puede tener como resultado daños al seguidor o al cargador de sujetadores, o causar lesiones corporales.

Fig. 14

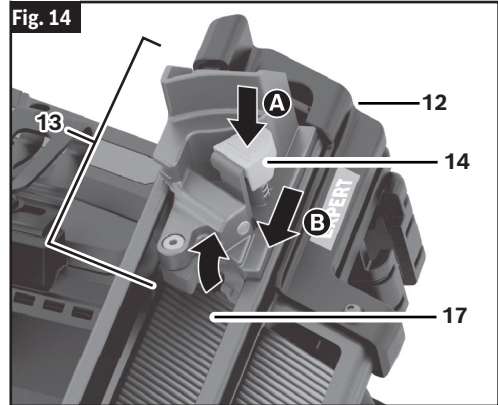
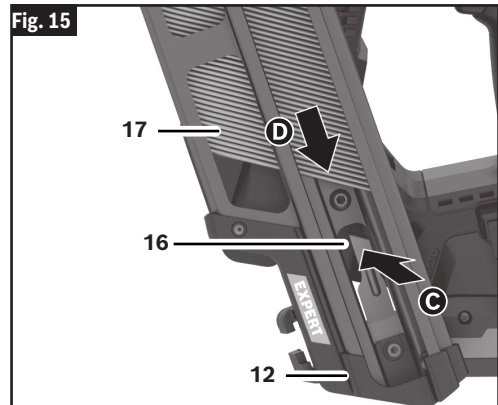


Fig. 15



Funcionamiento de la herramienta

Bloqueo de disparos en seco

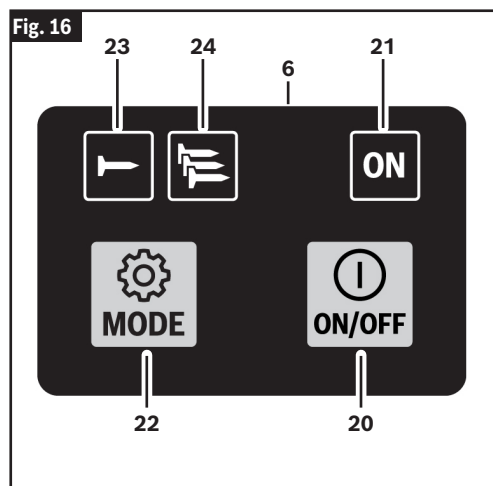
La clavadora está equipada con un bloqueo de disparos en seco. El bloqueo de disparos en seco previene los disparos cuando quedan 5 sujetadores en el cargador intercalado.

Interfaz del usuario

(Fig. 1, Fig. 2, Fig. 16)

La interfaz del usuario **6** proporciona las siguientes funciones:

- Botón de ENCENDIDO y APAGADO **20**
- Indicador de ENCENDIDO/estado **21**
- Botón de modo **22**
- Indicador de accionamiento sencillo **23**
- Indicador de accionamiento por golpeo **24**



Botón de ENCENDIDO y APAGADO

Para encender la clavadora, presione el botón de ENCENDIDO y APAGADO **20**; la interfaz del usuario **6** se encenderá y el indicador de ENCENDIDO/estado **21** se iluminará:

Un indicador de ENCENDIDO/estado **21** verde indica que la clavadora está lista para funcionar. En caso de que el color del indicador de ENCENDIDO/estado **21** no sea verde, consulte la sección "Resolución de problemas" en la página 81 para obtener información adicional.

Para apagar la clavadora, presione el botón de ENCENDIDO y APAGADO **20**.

Botón de modo

Utilice el botón de modo **22** para alternar entre los modos de descarga de accionamiento sencillo o accionamiento por golpeo. La selección será indicada ya sea por el indicador de accionamiento sencillo **23** o por el indicador de accionamiento por golpeo **24**.

Funcionamiento de la herramienta

Fig. 17

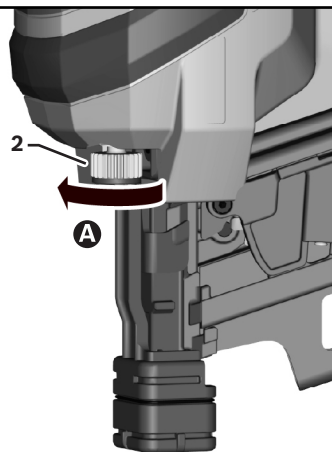
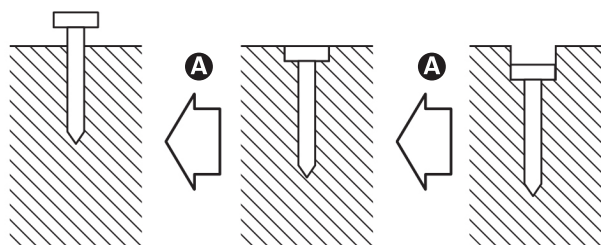
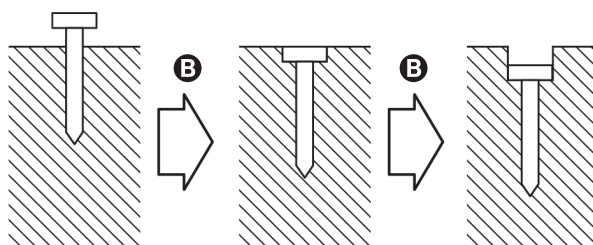
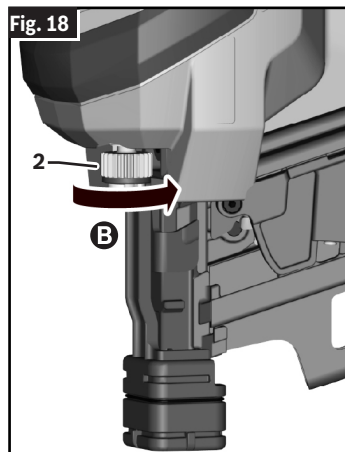


Fig. 18



Interruptor de ajuste de profundidad

(Fig. 17, Fig. 18)

La profundidad a la cual se clavan los sujetadores en la pieza de trabajo se puede ajustar utilizando la rueda de ajuste de profundidad **2** ubicada en un lado de la clavadora.

Gire la rueda de ajuste de profundidad **2** hacia arriba, hacia el símbolo menos (-), para reducir la profundidad de clavado

A

Gire la rueda de ajuste de profundidad **2** hacia abajo, hacia el símbolo más (+), para aumentar la profundidad de clavado

B

Funcionamiento de la herramienta

Accionamiento de la clavadora

⚠ ADVERTENCIA La pieza frontal debe estar en contacto completo con la superficie de trabajo. Es posible que la holgura entre la pieza frontal y la superficie de trabajo cause desviación del sujetador y daños materiales o lesiones corporales.

⚠ ADVERTENCIA No coloque nunca en cuña la pieza frontal entre dos o más superficies. Es posible que la holgura entre la pieza frontal y múltiples piezas de trabajo permita una desviación del sujetador y eso cause daños materiales o lesione corporales.

⚠ ADVERTENCIA No retenga nunca en posición hacia atrás la pieza frontal durante la utilización. Si se retiene en posición hacia atrás la pieza frontal, se puede causar un accionamiento inesperado y es posible que eso cause daños materiales o lesiones corporales.

⚠ ADVERTENCIA No posicione nunca la cara o el cuerpo sobre la tapa superior de la clavadora durante la utilización. La clavadora retrocederá cuando clave un sujetador.

Esta clavadora puede funcionar en modo de accionamiento secuencial sencillo o por contacto (golpeo). Siga la sección correspondiente para obtener las instrucciones de utilización correctas.

Nota: La clavadora se apagará después de 60 minutos de inactividad.

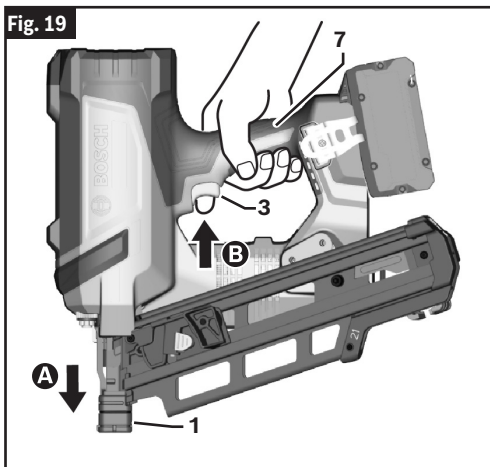
Accionamiento secuencial sencillo

(Fig. 1, Fig. 2, Fig. 16, Fig. 19)

1. Cargue el cargador de sujetadores **12**. Consulte la sección "Carga y descarga del cargador de sujetadores" en la página 73.
2. Inserte el paquete de batería **5**.
3. Presione el botón de ENCENDIDO y APAGADO **20** para activar la clavadora.
4. Asegúrese de que la clavadora esté en el modo de accionamiento sencillo consultando el indicador ubicado en la interfaz del usuario **6**.
5. Agarre firmemente la empuñadura **7** y sostenga la clavadora contra la superficie de trabajo.
6. Presione el contacto con la pieza de trabajo **1** completamente contra la superficie de trabajo **A**. Si el contacto con la pieza de trabajo **1** no se presiona completamente hacia el interior de la clavadora, esta no disparará.

7. Apriete el gatillo **3** para clavar el sujetador en la superficie de trabajo. El gatillo **3** debe ser presionado dentro del plazo de 5 segundos después de presionar completamente el contacto con la pieza de trabajo **1**. Si el gatillo **3** se aprieta más tarde, la clavadora revertirá a un modo SEGURO y habrá que repetir la secuencia de accionamiento.
8. La clavadora retrocederá después de que el sujetador se haya clavado en la superficie de trabajo. Use un agarre suficiente para mantener el control y la alineación de la clavadora con la superficie de trabajo durante el disparo y el retroceso.
9. Suelte el gatillo **3** y jale la clavadora alejándola de la superficie de trabajo.
10. Para disparar otro sujetador, se deben soltar el gatillo **3** y el contacto con la pieza de trabajo **1** y se debe repetir la secuencia de disparo, pasos 5-9.

Fig. 19



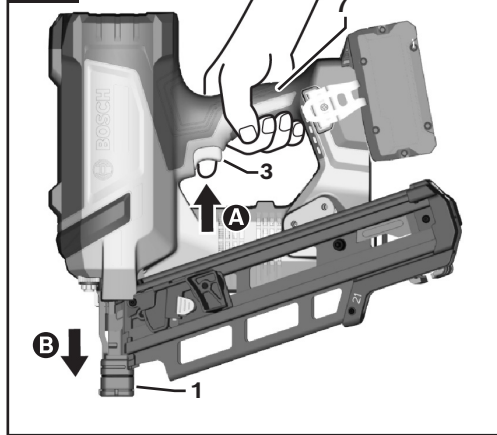
Funcionamiento de la herramienta

Accionamiento por contacto (golpeo)

(Fig. 1, Fig. 2, Fig. 16, Fig. 20)

1. Cargue el cargador de sujetadores **12**. Consulte la sección "Carga y descarga del cargador de sujetadores" en la página 73.
2. Inserte el paquete de batería **5**.
3. Presione el botón de ENCENDIDO y APAGADO **20** para activar la clavadora.
4. En la interfaz del usuario **6**, presione el botón de modo **22** para encender el modo de activación por golpeo; el indicador de accionamiento por golpeo **24** se iluminará.
5. Agarre firmemente la empuñadura **7** y apriete el gatillo **8** **A** para activar la clavadora.
6. Presione el contacto con la pieza de trabajo **1** completamente contra la superficie de trabajo **B** lavar el sujetador; no suelte el gatillo **3**. El contacto con la pieza de trabajo **1** debe ser presionado completamente dentro del plazo de 5 segundos después de presionar el gatillo **3**. Si el contacto con la pieza de trabajo **1** se presiona más tarde, la clavadora revertirá a un modo SEGURO y habrá que repetir la secuencia de accionamiento. Si el contacto con la pieza de trabajo **1** no se presiona completamente hacia el interior de la clavadora, esta no disparará.
7. La clavadora retrocederá después de que el sujetador se haya clavado en la superficie de trabajo. Use un agarre suficiente para mantener el control y la alineación de la clavadora con la superficie de trabajo durante el disparo y el retroceso.
8. Continúe manteniendo apretado el gatillo **3** y jale la clavadora alejándola de la superficie de trabajo.
9. Para disparar otro sujetador, presione el contacto con la pieza de trabajo **1** en la siguiente ubicación de disparo; este paso se podrá repetir siempre y cuando el gatillo **3** se mantenga presionado. Una vez que se suelte el gatillo, los pasos 5-8 se deben repetir.

Fig. 20



Mantenimiento

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

⚠ ADVERTENCIA No apunte la herramienta hacia usted ni hacia ninguna otra persona que esté cerca. Un accionamiento inesperado del gatillo descargará el sujetador y con ello causará una lesión.

Mantenimiento general

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

Esta clavadora no contiene piezas reparables ni reemplazables por el usuario. El depósito de gas debe ser recargado solo por un proveedor de servicio autorizado.

Se recomienda, después 6 meses a un año, dependiendo del uso, devolver la clavadora a un centro de servicio BOSCH para que sea inspeccionada.

Si la clavadora no arranca o no funciona a la potencia máxima con un paquete de batería completamente cargado, limpie los contactos del paquete de batería y consulte la sección de resolución de problemas. Si la clavadora sigue sin funcionar adecuadamente, usted puede devolverla a un centro de servicio BOSCH para hacer reparaciones.

Servicio

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

Limpieza

Elimine el polvo y los residuos de todas las aberturas de ventilación y todos los cargadores de sujetadores. Mantenga la clavadora limpia, seca y libre de aceite o grasa. Use solo un jabón suave y un paño húmedo para limpiar la carcasa, ya que ciertos agentes de limpieza y solventes son dañinos 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 combustibles cerca de herramientas.

Retire el plástico de intercalación y elimine el polvo acumulado en el cargador de sujetadores para permitir que los sujetadores avancen suavemente.

Reparaciones

Para hacer reparaciones, usted puede devolver la clavadora al centro de servicio Bosch más cercano o la ubicación de Servicio Bosch Autorizada más cercana.

Tanque de aire

⚠ ADVERTENCIA No llene excesivamente la herramienta excediendo la presión máxima de 117 psi (8,1 bares). Una presurización excesiva reducirá la vida útil de la herramienta y podría causar lesiones graves.

⚠ ADVERTENCIA Inspeccione siempre la herramienta para determinar si tiene daños antes de llenarla. No la rellene si está dañada. Una presión alta puede hacer que algunas piezas de la herramienta se rompan, lo cual podría causar lesiones corporales graves.

⚠ ADVERTENCIA Llene la herramienta solo con aire o con gas nitrógeno.

Otros gases podrían dañar la herramienta y es posible que causen una explosión y riesgo de lesiones.

La clavadora está lista para utilizarse con un tanque de aire prellenado. El uso regular de la clavadora reducirá la presión de aire del tanque con el tiempo. Si hay una disminución notable del rendimiento, use las siguientes instrucciones de esta sección para retirar la cubierta del tanque de aire 18 y utilice un manómetro de aire para comprobar la presión del tanque de aire. La presión de trabajo óptima es de 115 psi (8 bares), no debe exceder la presión máxima de 117 psi (8,1 bares). Si la presión es baja, llene el tanque de aire hasta la presión óptima de 115 psi (8 bares) utilizando un compresor de aire adecuado que no esté contaminado.

Nota: La clavadora está equipada con una función de bloqueo de seguridad que se activa cuando la presión de aire del tanque es demasiado baja o demasiado alta; la clavadora no funcionará en estas condiciones. Antes de llenar el tanque de aire, consulte primero la sección "Resolución de problemas" en la página 81 para descartar todas las demás causas posibles.

Para evitar la contaminación, asegúrese de que la válvula y el vástago estén limpios antes de colocar la válvula Schrader 19.

Mantenimiento

Para llenar o vaciar de aire el tanque de aire:

(Fig. 21, Fig. 22)

1. Apague la clavadora presionando el botón de ENCENDIDO y APAGADO **20**.
2. Retire el paquete de batería **5** de la clavadora.
3. Retire todos los sujetadores del cargador de sujetadores **12**. Consulte la sección "Carga y descarga del cargador de sujetadores" en la página 73.
4. Utilizando un destornillador de cabeza Phillips, desenrosque y retire los cuatro tornillos de la cubierta del tanque de aire **29** que se encuentran en la parte trasera de la clavadora.
5. Retire la cubierta del tanque de aire **18** de la clavadora.
6. Desenrosque y retire la tapa de la válvula Schrader **30**.
7. Compruebe la presión de aire del tanque de aire de la clavadora utilizando un manómetro calibrado.
8. Si la presión está por debajo de 115 psi (8 bares), conecte un compresor de aire a la válvula Schrader **19** y llene el tanque de aire hasta 115 psi (8 bares). Si la presión es excesiva, redúzcala empujando el pasador central de la válvula Schrader **19** hasta que se alcancen 115 psi (8 bares).

Nota: Utilice solo aire comprimido limpio y seco para llenar el tanque de aire.

9. Desconecte el compresor de aire de la válvula Schrader **19** y reinstale la tapa de la válvula Schrader **30** enroscándola sobre la válvula **19** hasta que esté firmemente ubicada en la posición correcta.
10. Reinstale la cubierta del tanque de aire **18** y fijela en la posición correcta enroscando completamente los cuatro tornillos de la cubierta del tanque de aire **29** utilizando un destornillador de cabeza Phillips.
11. Rellene el cargador de clavos **12**. Consulte la sección "Carga y descarga del cargador de sujetadores" en la página 73.
12. Después de llenar el tanque exitosamente con aire, siga la sección "Inspección y pruebas diarias" en la página 72 para asegurarse de que la clavadora funcione de manera normal.

Fig. 21

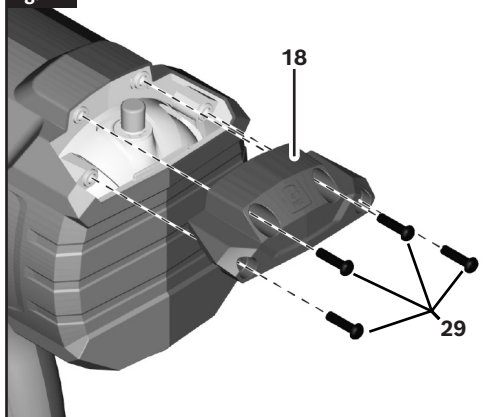
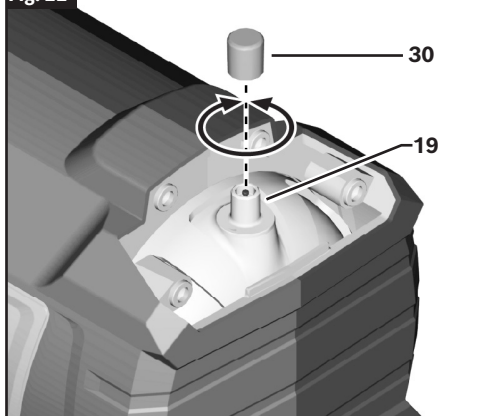


Fig. 22



Accesorios

⚠ ADVERTENCIA No utilice aditamentos/accesorios que no sean los especificados por Bosch. El uso de aditamentos/accesorios no especificados para usar con la herramienta descrita en este manual puede provocar daños a la herramienta, daños a la propiedad o lesiones personales.

Artículo	Número de catálogo
Cargador de clavos extendido para la EXNH18V-90MD (se vende por separado)	30EXTMAG
Cargador de clavos extendido para la EXNH18V-90MR (se vende por separado)	21EXTMAG

Resolución de problemas

Despeje de atoramientos

(Fig. 1, Fig. 2)

Follow the jam clearing procedure when a fastener is jammed:

1. Apague la clavadora presionando el botón de ENCENDIDO y APAGADO **20**.
2. Retire el paquete de batería **5** de la clavadora.
3. Retire todos los sujetadores del cargador de sujetadores **12**. Consulte la sección "Carga y descarga del cargador de sujetadores" en la página 73.
4. Retire el sujetador atorado, utilizando unos alicates en caso de que sea necesario. Si es necesario, elimine toda suciedad o residuos atrapados.

Nota: El cargador de clavos se podrá retirar para proporcionar espacio adicional, en caso de que sea necesario. Consulte la sección "Reemplazo del cargador de clavos" en la página 71.

5. Rellene el cargador de sujetadores **12**. Consulte la sección "Carga y descarga del cargador de sujetadores" en la página 73.
6. Después de despejar exitosamente el atoramiento, siga la sección "Inspección y pruebas diarias" en la página 72 para asegurarse de que la clavadora funcione de manera normal.

NOTA: Si la hoja impulsora no regresa a su posición hacia arriba, retire el paquete de batería **5** y contacte a un centro de servicio Bosch o una estación de servicio Bosch autorizada.

Resolución de problemas

Color de la luz LED	Indicador de estado	Significado	Solución
Verde	Luz continua	La clavadora recibe corriente eléctrica y las condiciones de funcionamiento son normales	La clavadora está lista para utilizarse
Rojo	Luz continua	La temperatura del paquete de batería y de la herramienta es demasiado alta/baja.	Deje que la batería y/o la clavadora alcancen la temperatura de funcionamiento permitida. Consulte "Especificaciones" en la página 64.
		Error interno.	Devuelva el producto a un centro de servicio Bosch para que reciba servicio de ajustes y reparaciones.
	Luz parpadeante	El funcionamiento secuencial no se ha realizado correctamente.	El estado se reajustará automáticamente a listo y se mostrará en verde después de un momento. Consulte la sección "Accionamiento de la clavadora" en la página 77 para obtener información sobre el funcionamiento secuencial correcto.
		El gatillo no se presionó dentro del plazo de 5 segundos después de presionar el contacto con la pieza de trabajo.	
		El bloqueo de disparos en seco está activado, queda una cantidad mínima de sujetadores en el cargador de sujetadores.	
Amarillo	Luz continua light	La batería no está completamente cargada.	Cargue la batería o reemplácela por una batería llena.

Resolución de problemas

Problema	Causa	Medida correctiva
La clavadora no funciona, No se produce accionamiento	No hay batería insertada, la batería está descargada.	Inserte una batería cargada.
	La temperatura de la batería y de la herramienta es demasiado baja.	Deje que la batería y la herramienta se calienten lo suficiente para funcionar a temperatura ambiente. Consulte "Especificaciones" en la página 64.
	La clavadora no está encendida.	Presione el botón de ENCENDIDO y APAGADO 20 durante 1,5 segundos. (Consulte Fig. 1, Fig. 2.)
	La operación secuencial no se ha realizado correctamente.	Consulte la sección "Accionamiento de la clavadora" en la página 77.
	El contacto con la pieza de trabajo no está completamente presionado.	Consulte la sección "Accionamiento de la clavadora" en la página 77.
	El bloqueo de disparos en seco está activado, queda una cantidad mínima de sujetadores en el cargador de sujetadores.	Rellene el cargador de sujetadores. Consulte "Carga del cargador de sujetadores" en la página 73.
	Sujetador atorado.	Consulte "Despeje de atoramientos" en la página 81.
	Los sujetadores utilizados no son compatibles.	Utilice solo sujetadores compatibles. Consulte "Especificaciones" en la página 64.
	El cargador de sujetadores está vacío.	Rellene el cargador de sujetadores. Consulte "Carga del cargador de sujetadores" en la página 73.
	La presión del tanque de aire es demasiado baja.	Llene el tanque de aire. Consulte "Tanque de aire" en la página 79.
	La presión del tanque de aire es demasiado alta.	Reduzca la presión de aire del tanque. Consulte "Tanque de aire" en la página 79.
	Tiempo de espera de la herramienta agotado (~5 segundos).	Consulte la sección "Accionamiento de la clavadora" en la página 77.
Sujetador atorado.	Residuos, suciedad o sujetador atorado en la pieza de punta y/o el cargador de sujetadores.	Consulte la sección "Despeje de atoramientos" en la página 81.

Resolución de problemas

Problema	Causa	Medida correctiva
Sujetadores clavados insuficientemente	La profundidad de clavado no está ajustada lo suficientemente profunda.	Ajuste la rueda de ajuste de profundidad para aumentar la profundidad de clavado. Consulte "Interrupción de ajuste de profundidad" en la página 76.
	La temperatura de la herramienta es demasiado baja.	Caliente la herramienta. Se podrán disparar unos cuantos clavos para ayudar al calentamiento.
	El sujetador es demasiado largo.	Utilice solo sujetadores compatibles. Consulte "Especificaciones" en la página 64.
	La batería está descargada o defectuosa.	Inserte una batería cargada. Consulte "Para insertar el paquete de batería" en la página 69.
	La herramienta no está suficientemente sujeta para el retroceso.	Utilice un agarre de la clavadora suficiente para mantener el control y la alineación con la superficie de trabajo durante los disparos y el retroceso.
	La presión del tanque de aire es demasiado baja.	Compruebe la presión del tanque de aire. Consulte "Tanque de aire" en la página 79.
Sujetadores se empujen demasiado	La profundidad de clavado está ajustada demasiado profundamente.	Ajuste la rueda de ajuste de profundidad para reducir la profundidad de clavado. Consulte "Interrupción de ajuste de profundidad" en la página 76.
	El sujetador es demasiado corto.	Utilice solo sujetadores compatibles. Consulte "Especificaciones" en la página 64.
Los sujetadores clavados se doblan o se rompen.	El sujetador es demasiado largo.	Utilice solo sujetadores compatibles. Consulte "Especificaciones" en la página 64.
	Superficie de trabajo demasiado dura.	Utilice la clavadora solo en madera y productos de madera.
	La hoja impulsora está dañada.	Devuelva el producto a un centro de servicio Bosch para que reciba servicio de ajustes y reparaciones.
La clavadora se salta sujetadores.	Los sujetadores utilizados no son compatibles.	Utilice solo sujetadores compatibles. Consulte "Especificaciones" en la página 64.

Resolución de problemas

Problema	Causa	Medida correctiva
Los sujetadores se atorán frecuentemente.	Los sujetadores utilizados no son compatibles.	Utilice solo sujetadores compatibles. Consulte "Especificaciones" en la página 64.
	Los sujetadores son viejos, la adhesión entre los sujetadores está desgastada.	Utilice tiras de sujetadores nuevos.
Los sujetadores no se deslizan hacia el interior del cargado.	Polvo o residuos en el cargador.	Inspeccione el cargador de sujetadores y elimine toda acumulación de material residual o toda materia extraña.

Licenses

Apache-2.0

GCE-Math, Commit: 8422f5307b0498d09cf626f38acb03fe9f1efd94

Copyright 2016-2023 Keith O'Hara

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

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

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

License Text

Apache License

Version 2.0, January 2004

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

TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

1. Definitions.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

2. Grant of Copyright License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable copyright license

to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.

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

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

You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and

You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and

You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and

If the Work includes a "**NOTICE**" text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License. You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License. You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

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

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

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

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

9. Accepting Warranty or Additional Liability. While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if

You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.

END OF TERMS AND CONDITIONS

Apache-2.0

CMSIS_5, v5.9.0

Copyright 2009-2020 Arm Limited. All rights reserved.

Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License"); you may not use this file except in compliance with the License. You may obtain a copy of the License at <http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

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

BSD-3-Clause

Infineon TLE987x DFP, v1.4.6

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

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

Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

Neither the name of the copyright holders nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

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

MIT

Libfixmath, Commit: 24488b16cc0359daada0682a9bd3a11a801d0a01

Copyright (c) 2011-2021 Flatmush <Flatmush@gmail.com>, Petteri Aimonen <Petteri.Aimonen@gmail.com>, & libfixmath AUTHORS

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

MIT

MFixedPoint, v8.0.2

Copyright 2018 Geoffrey Hunter

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Unlicense

tiny-AES-c, Commit: f06ac37fc31dfdaca2e0d9bec83f90d5663c319b

picolibc software licenses

picolibc, v1.8.8

None

Contains code from projects picolibc under the following licenses:

(1) Copyright (c) 2001 Mike Barcroft <mike@FreeBSD.org> All rights reserved. (2) Copyright 2002 Jeff Johnston <jjohnstn@redhat.com>

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

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

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

(3) Copyright 2019, 2020, 2021, 2024 Keith Packard Stephen Street

(4) Copyright 1997 Nick Clifton, Cygnus Solutions

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

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

CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY

DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(5) Copyright 2024, Synopsys, Inc.

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

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

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

(6) Copyright (c) 1983, 1993 The Regents of the University of California. All rights reserved.

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

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

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

(7) Copyright 2009-2015 ARM Ltd

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

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. The name of the company may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission. THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ARM LTD "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL ARM LTD BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE

GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(8) Copyright 2009-2015 Linaro Limited

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

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

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

(9) Copyright 1994 Cygnus Support

Redistribution and use in source and binary forms are permitted provided that the above copyright notice and this paragraph are duplicated in all such forms and that any documentation, and/or other materials related to such distribution and use acknowledge that the software was developed at Cygnus Support, Inc. Cygnus Support, Inc. may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission. THIS SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS" AND WITHOUT ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

Warranty Disclaimer

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

Notes / Remarques / Notas

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

Notes / Remarques / Notas

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

Notes / Remarques / Notas

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

Battery Packs/Chargers

Blocs-piles/chargeurs

Paquetes de batería/cargadores

⚠ WARNING Read all warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool and charger. 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

⚠ WARNING Use only Bosch or AMPShare 18V Li-ion battery packs listed below. Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.

⚠ WARNING Use only Bosch or AMPShare 18V chargers listed below. Use of any other chargers may create a risk of injury and fire.

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

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

⚠ AVERTISSEMENT Utilisez unique-ment avec les blocs-piles au lithium-ion Bosch ou AMPShare de 18 V indiqués ci-dessous. L'emploi de tout autre bloc-piles risquerait de causer des blessures et un incendie.

⚠ AVERTISSEMENT Utilisez unique-ment avec les chargeurs Bosch ou AMPShare de 18 V indiqués ci-dessous. L'emploi de tous autres chargeur risquerait de causer des blessures et un incendie.

⚠ ADVERTENCIA Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones suministradas con esta herramienta eléctrica y este cargador. 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

⚠ ADVERTENCIA Utilice únicamente los paquetes de batería de ion Li Bosch o AMPShare de 18 V que se indican a continuación. Es posible que el uso de cualquier otro paquete de batería cree un riesgo de lesiones e incendio.

⚠ ADVERTENCIA Utilice únicamente los cargadores Bosch o AMPShare de 18 V que se indican a continuación. Es posible que el uso de cualquier otro cargador cree un riesgo de lesiones e incendio.

Battery Packs* / Blocs-piles* / Paquetes de batería*:

BAT000 to BAT999, GBA18V000 - GBA18V999, EXBA18V-000 - EXBA18V-999

Chargers* / Chargeurs* / Paquetes de batería*

BC1880, GAL12V/18V-80, GAL18V-80, GAX1218V-30, GAL18V-000 - GAL18V-999, EXAL18V-000 - EXAL18V-999

* For most up to date battery compatibility, please refer to www.boschtools.com.

* Pour les toutes dernières informations sur la compatibilité des piles, veuillez vous référer à www.boschtools.com.

* Para informarse sobre la compatibilidad de baterías más actualizada, sírvase visitar www.boschtools.com.



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
16099221X5 12/2025



1 6 0 9 9 2 2 1 X 5

