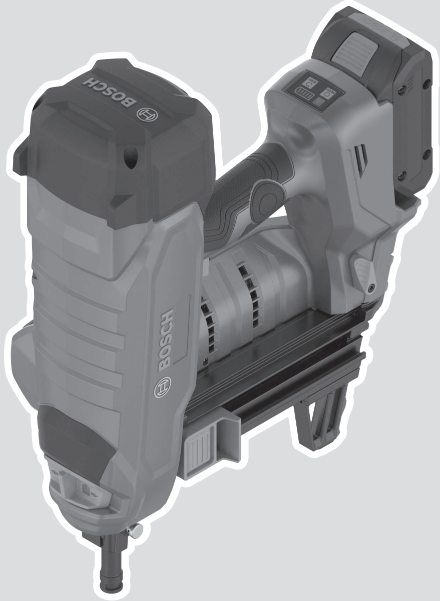
BOSCH

Professional HEAVY DUTY

GNB 18V-38 | GNB 18V-40



Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

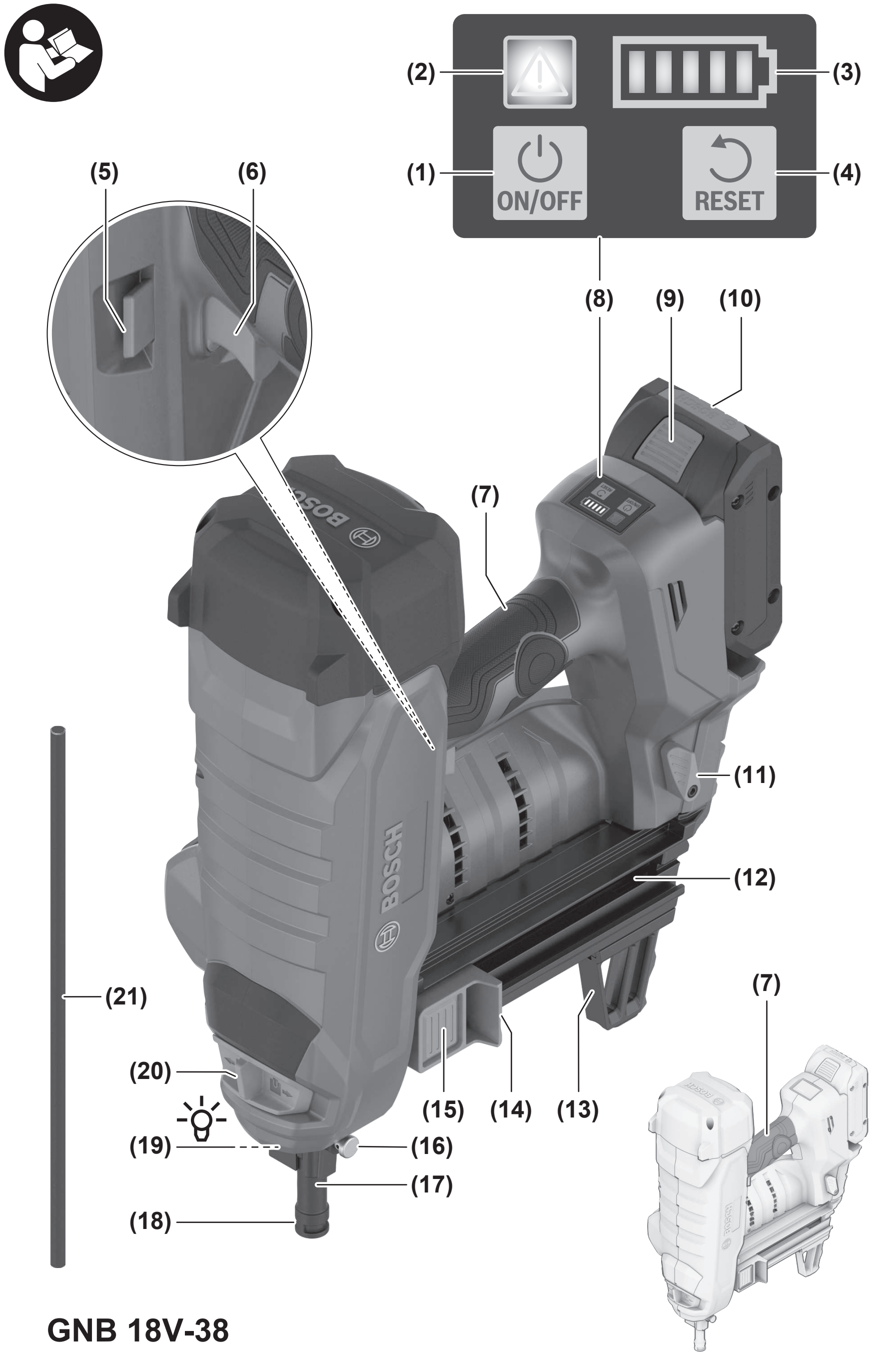
1 609 92A C75 (2025.06) T / 117

1 609 92A C75

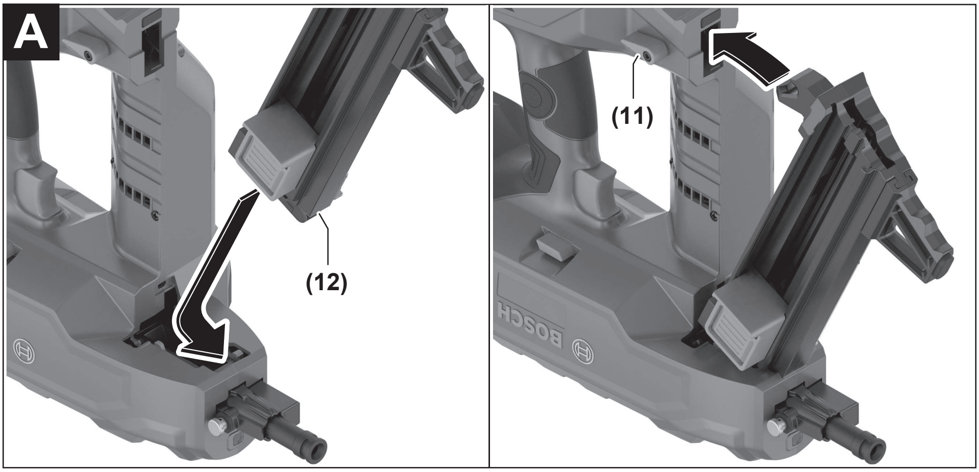
en Original instructions
fr Notice originale
pt Manual original
zh 正本使用说明书
zh 原始使用說明書
th หนังสือคู่มือการใช้งานฉบับต้นแบบ
id Petunjuk-Petunjuk untuk Penggunaan Orisinal
vi Bản gốc hướng dẫn sử dụng
ar دليل التشغيل الأصلي
fa دفترچه راهنمای اصلی

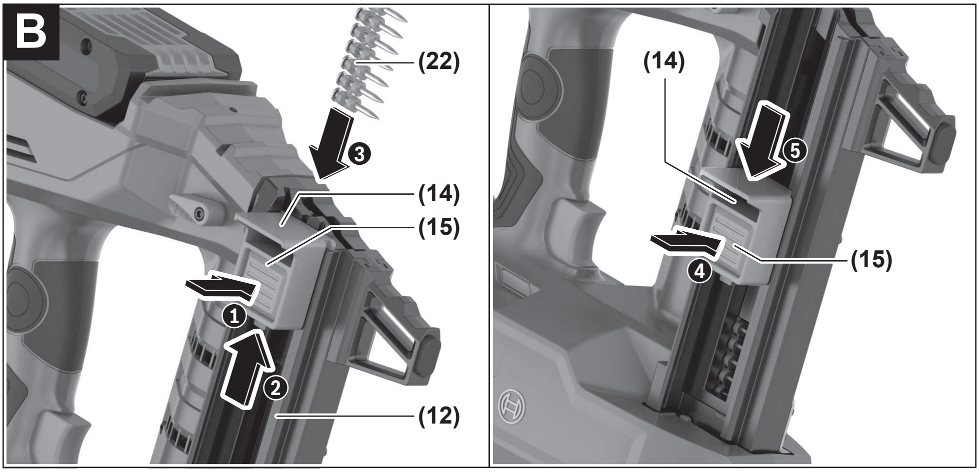
English .... Page 6
Français .... Page 16
Português .... Página 27
中文 .... 页 39
繁體中文 .... 頁 48
ไทย .... หน้า 57
Bahasa Indonesia..................................... Halaman 68
Tiếng Việt .... Trang 79
عربي .... الصفحة 91
فارسی ....صفحه 102

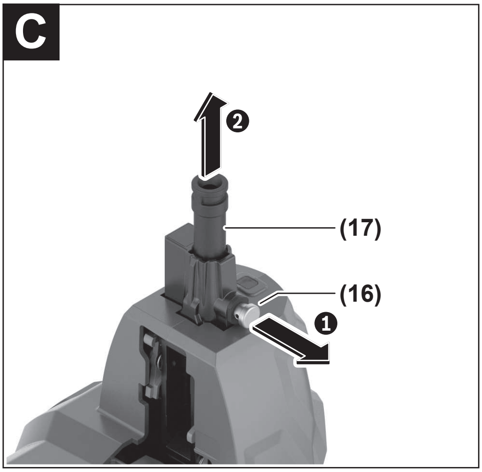
CE I

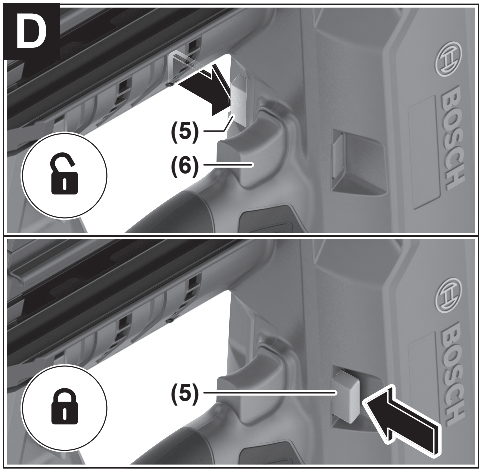


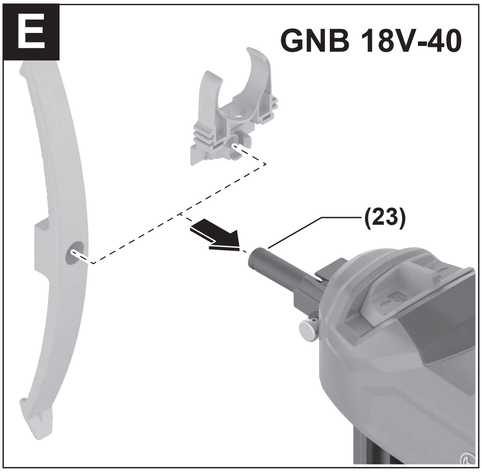
GNB 18V-38

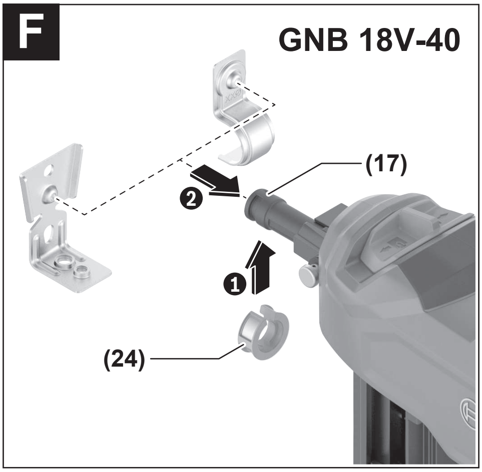

A
(12)
(11)

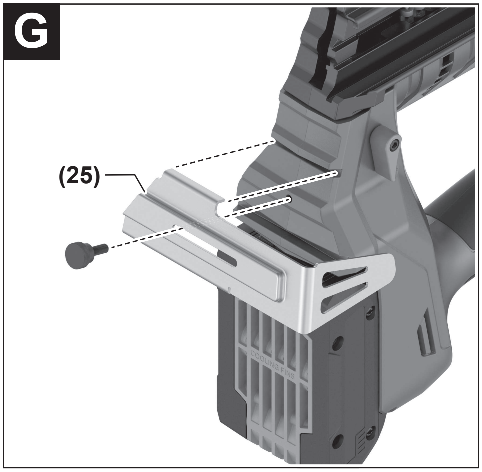

B
(22)
3
(14)
(15)
1
2
(12)
(14)
5
4
(15)


C
2
(17)
(16)
1


D
(5)
(6)
(5)


E
GNB 18V-40
(23)


F
GNB 18V-40
(17)
2
1
(24)


G
(25)

English

Safety Instructions

General Power Tool Safety Warnings

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

Save all warnings and instructions for future reference.

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

Work area safety

- ▶ **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- ▶ **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- ▶ **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

Electrical safety

- ▶ **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- ▶ **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- ▶ **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- ▶ **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- ▶ **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock..
- ▶ **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

Personal safety

- ▶ **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- ▶ **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- ▶ **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- ▶ **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- ▶ **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- ▶ **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- ▶ **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

Power tool use and care

- ▶ **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- ▶ **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- ▶ **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- ▶ **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- ▶ **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- ▶ **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- ▶ **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be per-**

formed. Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

Battery tool use and care

- **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
- **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
- **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
- **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

Service

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

Nailer safety warnings

- **Always assume that the tool contains nails.** Careless handling of the nailer may result in unexpected firing of nails and personal injury.
- **Do not point the tool towards yourself or anyone nearby.** Unexpected triggering will discharge the nails causing an injury.
- **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 nail may be deflected away from your target.
- **Disconnect the tool from the power source when the nail jams in the tool.** While removing a jammed nail, the nailer may be accidentally activated if it is plugged in.
- **Use caution while removing a jammed nail.** The mechanism may be under compression and the nail may be forcefully discharged while attempting to free a jammed condition.

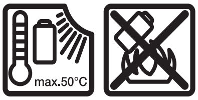
Additional safety information for **GNB 18V-38**:

- **Do not use this nailer 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 Information for **GNB 18V-40**:

- **When fastening electrical cables, make sure the cables are not energized. Hold the nailer only by insulated gripping surfaces. Use only nails designed for electrical cable installations. Inspect that the nail has not damaged the insulation of the electrical cables.** A nail that damages the insulation of electric cables can lead to electric shock and fire hazards.

- **Disconnect the nailer from the power source when loading and unloading nails, making adjustments or changing accessories.** The nailer may be accidentally activated if it is connected to the power source, which may result in personal injury.
- **Be careful when handling nails, especially when loading and unloading.** The nails have sharp points which may result in personal injury.
- **Keep fingers away from trigger when not operating this nailer and when moving from one operating position to another.** Unexpected triggering will discharge a nail, which may result in personal injury.
- **Hold the nailer by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the nail may contact hidden wiring.** A nail contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the nailer "live" and could give the operator an electric shock.
- **Hold the nailer with a firm grasp during operation.** Uncontrolled recoil of the nailer may result in unintended activation, which may result in personal injury.
- **Keep all body parts such as hands and legs, etc. away from the firing direction of the tool.** The nail may penetrate the workpiece as well as any object behind it, which may result in personal injury.
- **When using the nailer, keep all body parts such as hands and legs, etc. away from the area where the nails is driven into the workpiece.** The nail could deflect and exit the workpiece, which may result in personal injury.
- **Use suitable detectors to determine if there are hidden supply lines or contact the local utility company for assistance.** Contact with electric cables can cause fire and electric shock. Damaging gas lines can lead to explosion. Breaking water pipes causes property damage.
- **In case of damage and improper use of the battery, vapours may be emitted. The battery can set alight or explode.** Ensure the area is well ventilated and seek medical attention should you experience any adverse effects. The vapours may irritate the respiratory system.
- **Do not modify or open the battery.** There is a risk of short-circuiting.
- **The battery can be damaged by pointed objects such as nails or screwdrivers or by force applied externally.** An internal short circuit may occur, causing the battery to burn, smoke, explode or overheat.
- **Only use the battery in the manufacturer's products.** This is the only way in which you can protect the battery against dangerous overload.

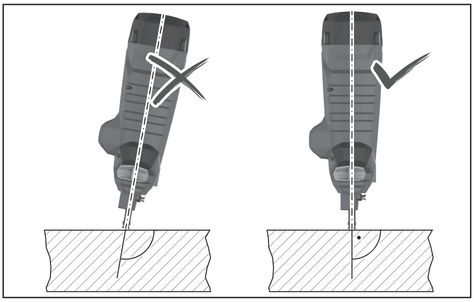


Protect the rechargeable battery against heat, e.g. including prolonged sun exposure, fire,

water, and moisture. There is a risk of explosion and short circuit.

Always wear hearing protection and safety goggles when using the power tool.

- ▶ **Do not use the power tool and the nails on very soft materials (e.g. wood, lightweight construction materials).** The nails may penetrate the substrate and may cause injury.
- ▶ **Do not use the power tool and the nails on very hard materials (e.g. high-strength steel, very hard natural stone) or on types of concrete with high compressive strength or aggregate with high compressive strength.** If the material is too hard, the nail may ricochet, break and escape and may hit you or other persons and may cause injuries.



- ▶ **Never hold the power tool when it is at an acute angle to the substrate.** The power tool must be perpendicular to the substrate. There must be no contamination on the substrate.
- ▶ **Do not deactivate or remove the contact element.** The contact element is a safety mechanism to reduce the risk of unintentional triggering. Deactivating this component may lead to unintentional triggering.
- ▶ **Only use the power tool if the contact element is functioning correctly.** If the contact element is defective, the power tool may trigger unexpectedly.
- ▶ **Always fill the magazine of the power tool with nails first before you insert the battery.** This reduces the risk of accidentally discharging a nail and injuring yourself or other people.
- ▶ **Never discharge nails in the vicinity of flammable materials.** When driving in some nail types, sparks may fly out of the contact element.
- ▶ **Never discharge a nail on top of another nail.** This may lead to the nail being deflected or the power tool reacting unexpectedly.

Product Description and Specifications

Read all the safety and general instructions. Failure to observe the safety and general instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Please observe the illustrations at the beginning of this operating manual.

Intended Use

The power tool is designed to put nails into hard materials such as concrete (e.g. poured concrete, grouted joints) and steel (e.g. structural steel, hot-rolled steel).

The power tool must not be used on very soft surfaces (e.g. wood, lightweight construction materials) or very hard surfaces (e.g. high-strength steel). The power tool must also not be used on the following substrates: Natural stone, vertical mortar joints, hollow blocks, bricks, glazed brick, glass, hardened steel, tool steel, spring steel, cast iron, weld seams.

Check the suitability of the substrate before use (see "Checking the Suitability of the Substrate", page 11).

The power tool is intended for hand-held use only.

The power tool is only intended for indoor use.

Product Features

The numbering of the product features refers to the diagram of the power tool on the graphics page.

(1) On/off button (user interface)
(2) Power tool status indicator (user interface)
(3) Battery charge indicator (user interface)
(4) Reset button (user interface)
(5) Unlocking switch for trigger
(6) Trigger
(7) Handle (insulated gripping surface)
(8) User interface
(9) Battery release button[a)]
(10) Rechargeable battery[a)]
(11) Magazine release lever
(12) Magazine
(13) Supporting leg
(14) Magazine slider
(15) Magazine slider button
(16) Contact element release button
(17) Standard contact element
(18) Outlet
(19) Worklight
(20) Depth stop switch
(21) Punch pin
(22) Nail strip[a)]

(23) Narrow contact element (GNB 18V-40)

(24) Magnet ring (GNB 18V-40)

(25) Utility hook

a) **This accessory is not part of the standard scope of delivery.**

Technical Data

Cordless nailer		GNB 18V-38	GNB 18V-40
Article number		**3 601 JL7 000**	**3 601 JL7 001**
Rated voltage	V=	18	18
Actuation mode		Full sequential	Full sequential
Max. insertion frequency (with battery ≥ 4 Ah)	s^{-1}	2	2
Fastener			
– Type		Nail	Nail
– Length	mm	13–38	13–40
– Shank diameter	mm	2.7–3	2.7–3
Standard magazine capacity	Nails	22	22
Dimensions without rechargeable battery (length × width × height)	mm	405 × 138 × 309	405 × 138 × 309
Weight with battery[A)]	kg	4.4–5.4	4.4–5.4
Weight without battery	kg	4.1	4.1
Recommended ambient temperature during charging	°C	0 ... +35	0 ... +35
Permitted ambient temperature during operation[B)]	°C	−5 ... +50	−5 ... +50
Permitted ambient temperature during storage	°C	−20 ... +50	−20 ... +50
Compatible rechargeable batteries		GBA 18V... ProCORE18V...	GBA 18V... ProCORE18V...
Recommended rechargeable batteries for maximum performance		ProCORE18V... ≥ 4 Ah	ProCORE18V... ≥ 4 Ah
Recommended chargers		GAL 18... GAX 18V... GAL 36...	GAL 18... GAX 18V... GAL 36...

A) Depending on battery in use

B) Limited performance at temperatures < 0 °C

Values can vary depending on the product, scope of application and environmental conditions. To find out more, visit www.bosch-professional.com/wac.

Noise/Vibration Information

Noise emission values determined according to **EN 60745-2-16**.

Typically, the A-weighted noise level of the power tool is: Sound pressure level **85** dB(A); sound power level **96** dB(A). Uncertainty K = **3** dB.

Wear hearing protection!

Vibration total values a_h (triax vector sum) and uncertainty K determined according to **EN 60745-2-16**:

a_h **= 5.7** m/s², K = **1.5** m/s².

The vibration level and noise emission value given in these instructions have been measured in accordance with a standardised measuring procedure and may be used to compare power tools. They may also be used for a preliminary estimation of vibration and noise emissions.

The stated vibration level and noise emission value represent the main applications of the power tool. However, if the power tool is used for other applications, with different accessories or is poorly maintained, the vibration level and noise emission value may differ. This may significantly increase the vibration and noise emissions over the total working period.

To estimate vibration and noise emissions accurately, the times when the tool is switched off or when it is running but not actually being used should also be taken into account. This may significantly reduce vibration and noise emissions over the total working period.

Implement additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration, such as servicing the power tool and accessories, keeping their hands warm, and organising workflows correctly.

Rechargeable battery

Bosch sells some cordless power tools without a rechargeable battery. You can tell whether a rechargeable battery is included with the power tool by looking at the packaging.

Charging the battery

▶ **Use only the chargers listed in the technical data.** Only these chargers are matched to the lithium-ion battery of your power tool.

Note: Lithium-ion rechargeable batteries are supplied partially charged according to international transport regulations. To ensure full rechargeable battery capacity, fully charge the rechargeable battery before using your tool for the first time.

Inserting the Battery

Push the charged battery into the battery holder until it clicks into place.

Removing the Battery

To remove the rechargeable battery, press the battery release button and pull the battery out. **Do not use force to do this.**

The rechargeable battery has two locking levels to prevent the battery from falling out if the battery release button is pressed unintentionally. The rechargeable battery is held in place by a spring when fitted in the power tool.

Battery charge indicator

Note: Not all battery types have a battery charge indicator.

The green LEDs on the battery charge indicator indicate the state of charge of the battery. For safety reasons, it is only possible to check the state of charge when the power tool is not in operation.

Press the button for the battery charge indicator On or to show the state of charge. This is also possible when the battery is removed.

If no LED lights up after pressing the button for the battery charge indicator, then the battery is defective and must be replaced.

The state of charge of the battery is also displayed on the user interface (see "Status indicators", page 14).

Battery model GBA 18V...

LED	Capacity
3× continuous green light	60–100 %
2× continuous green light	30–60 %
1× continuous green light	5–30 %
1× flashing green light	0–5 %

Battery model ProCORE18V...

LED	Capacity
5 × continuous green light	80–100 %
4 × continuous green light	60–80 %
3 × continuous green light	40–60 %
2 × continuous green light	20–40 %
1 × continuous green light	5–20 %
1 × flashing green light	0–5 %

Recommendations for Optimal Handling of the Battery

Protect the battery against moisture and water.

Only store the battery within a temperature range of −20 to 50 °C. Do not leave the battery in your car in the summer, for example.

Occasionally clean the ventilation slots on the battery using a soft brush that is clean and dry.

A significantly reduced operating time after charging indicates that the battery has deteriorated and must be replaced.

Follow the instructions on correct disposal.

Assembly

▶ **Before carrying out any work on the power tool (e.g. maintenance, tool change etc.), remove the battery from the power tool.** There is risk of injury from unintentionally pressing the on/off switch.

Inserting/Changing the Magazine (see figure A)

Insert the magazine **(12)** into the power tool and allow it to engage.

To change the magazine, press the unlocking lever **(11)** clockwise. Remove the magazine from the power tool with a slight rotation.

Filling/Emptying the Magazine (see figure B)

▶ **Be careful when handling nails, especially when loading and unloading.** The nails have sharp points which may result in personal injury.

▶ **Only use nails that have been recommended by Bosch for your power tool.** Using unapproved nails can damage the power tool and cause injuries.

During any work on the magazine, hold the power tool in such a manner that the outlet **(18)** is not pointed at your body or at other persons.

Select nails suited to the intended application:

Designation	Order number	Suitable for	Length (mm)	Diameter (mm)		Material	Nail strip colour
				Shank	Head		
NB-16	1 600 A02 F4K	Concrete	16	2.7 (smooth)	6.25	High-carbon steel, electrogalvanised	Blue
NB-19	1 600 A02 F4L		19				
NB-25	1 600 A02 F4M		25				
NB-32	1 600 A02 F4N		32				
NB-38	1 600 A02 F4P		38				
NK-35	1 600 A02 F4R		35	2.7 (knurled)			
NM-13	1 600 A02 F4S	Steel	13	3 (graduated)			Black
NM-16	1 600 A02 F4T		16				
NM-19	1 600 A02 F4U		19				
GNB 18V-40:							
NB-40	1 600 A02 R7F	Concrete	40	2.7 (smooth)	6.25	High-carbon steel, electrogalvanised	Blue

Filling the Magazine:
- If necessary, clean the magazine slider **(14)** and magazine **(12)**, e.g. with a paintbrush.
- Press the button **(15)** on the magazine slider **(14)** and slide it towards the magazine opening until it engages.
- Push a suitable nail strip **(22)** into the magazine opening. The standard magazine can be filled with maximum 2 nail strips and the extended magazine (accessory) can be filled with 4.
- Press the button **(15)** on the magazine slider **(14)** and slide it forwards as far as it will go.

Note: If only 2 nails are contained in the magazine **(12)**, the contact element **(17)** can no longer be pressed and no discharging procedure is triggered. Fill up the magazine.

Emptying the Magazine:
- Press the button **(15)** on the magazine slider **(14)** and slide it towards the magazine opening until it engages.
- Rotate the magazine so that the nail strip **(22)** can slide out of the magazine opening.

Removing/Changing the Contact Element (see figure C)

The contact element can be removed to be cleaned or changed.

GNB 18V-38: Only use the standard contact element **(17)**.

GNB 18V-40: Use the appropriate contact element depending on the application:
- The standard contact element **(17)** is suitable for inserting nails and (in combination with the magnet ring **(24)**) for attaching steel fastening elements.
- The narrow contact element **(23)** is suitable for attaching plastic fastening elements.

Remove the rechargeable battery **(10)**. Empty the magazine **(12)** and remove it.

Pull the release button **(16)** of the contact element and pull the contact element **(17)** or **(23)** out of the power tool.

Push the cleaned or new contact element **(17)** or **(23)** into the power tool until it clicks into place.

Operation

Starting Operation

Switching On and Off

To **switch on** the power tool, press the on/off button **(1)** on the user interface until the user interface lights up.

To **switch off** the power tool, press the on/off button **(1)** again.

The power tool switches off automatically after 30 min if it is not being used.

Checking the Suitability of the Substrate

Check the suitability of the substrate before loading the power tool with nails or performing fastening.

The substrate must be level and free from residue.

To check the hardness of the substrate material, use a nail as a centre punch. Use a hammer to hit it with a powerful strike on the material. Check the result:
- The point of the nail is blunted: The substrate is too hard and not suitable; the nail may ricochet.
- The material tears or splinters: The substrate is too brittle and is not suitable. Particles may hit you or other people, or the nail may completely penetrate the substrate.
- When struck with a hammer, the nail sinks into the substrate: The substrate is too soft and is not suitable; the nail may fully penetrate the substrate.
- The nail leaves behind a small recess in the substrate: The substrate is suitable for fastening.

Initiating the Discharging Procedure
- Switch on the power tool.

- Press the unlocking switch **(5)** to the left to unlock the trigger **(6)** (see figure **D**).
- Ensure that you hold the power tool by the handle **(7)** with a firm grip.
- Press the contact element **(17)** all the way to the substrate.
  When the contact element is pressed, the worklight **(19)** lights up and illuminates the work area in poor lighting conditions.
- Afterwards, briefly press the trigger **(6)** and release it again. This discharges a nail into the substrate.
- **Note:** The trigger **(6)** must be pressed within 2 s after pressing the contact element **(17)**. Otherwise, the power tool goes into safe mode and the discharging process must be restarted.
- For another driving procedure, lift the power tool fully off the substrate and position it firmly at the next required location.
- During work breaks and when work is finished, secure the trigger **(6)** by pressing the unlocking switch **(5)** to the right (see figure **D**).

Note: Securing prevents triggering if the contact element **(17)** is not fully pressed or the trigger **(6)** has not been released between discharging procedures.

Working Advice

- ▶ **Before carrying out any work on the power tool (e.g. maintenance, tool change etc.), remove the battery from the power tool.** There is risk of injury from unintentionally pressing the on/off switch.

Before starting work, always check that the safety and actuation devices are functioning correctly and that all screws and nuts are tightly seated.
If a power tool is defective or not functioning properly, disconnect it immediately from the power supply and contact an authorised **Bosch** after-sales service centre.

Do not perform any incorrect manipulations on the power tool. Do not disassemble or block any components of the power tool. Do not carry out "emergency repairs" with unsuitable means.

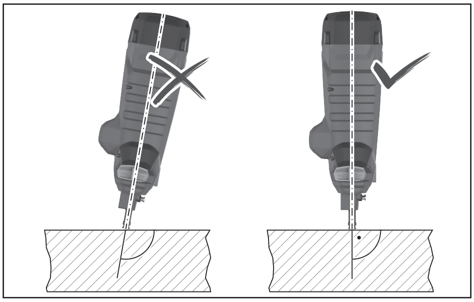
Avoid any tampering and damage to the power tool, e. g. from:
- Imprinting or engraving,
- Retrofitting measures not approved by the manufacturer,
- Dropping on or sliding over the floor,
- Using as a hammer,
- Applying any kind of force.

For longer work breaks and after finishing work, switch off the power tool, remove the battery and empty the magazine if possible.

Requirements for Discharging Procedures

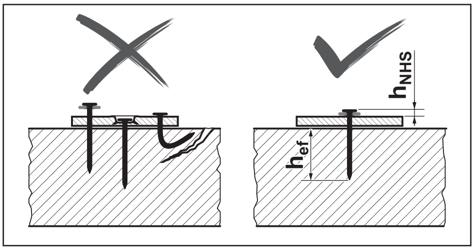
When fastening, observe the manufacturer's specifications for the material being fastened, as well as the construction plans for the systems.

Make sure to check whatever is below or behind your workpiece. Do not insert nails into walls, ceilings or floors when persons are behind them. The nails may punch through the substrate and may cause injury.

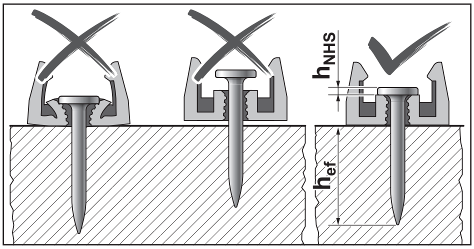


The nails must always be discharged into the substrate at a perpendicular angle.

Do not insert a nail on top of one that has already been inserted. This could cause the nail to deform, the nails could become jammed or the power tool could move in an uncontrolled manner.

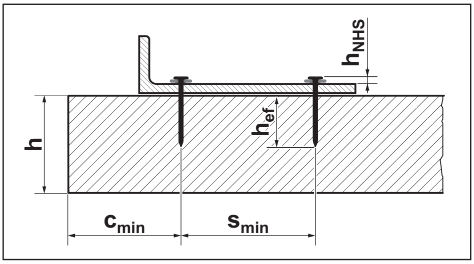


Check whether the nails have been inserted correctly. For fastening to be secure, they must sit neither too high nor too low nor be bent.



GNB 18V-40: When attaching fastening elements, also check that the nails have been set correctly.

If concrete is damaged by failed nails, it must be repaired in accordance with recognised rules.

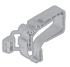


Please find the following information in the documentation of **Bosch** nails at http://www.bosch-pt.com:
- Nail head distance $\mathbf{h}_{NHS}$
- Effective embedment length $\mathbf{h}_{ef}$
- Minimum thickness of concrete element **h**
- Minimum distance between two nails $\mathbf{s}_{min}$
- Minimum edge distance $\mathbf{c}_{min}$
- Recommended loads

Attaching Fastening Elements (GNB 18V-40) (see figures E–F)

You can use the power tool to attach individual plastic or steel fastening elements to the substrate.

Examples of fastening elements:

	Order number	Description
	1 600 A03 2G6	Pipe clamp 16 mm
	1 600 A03 2G7	Pipe clamp 20 mm
	1 600 A03 2G8	Pipe clamp 25 mm
	1 600 A03 2G9	Pipe clamp 32 mm
	1 600 A03 2GA	Pipe clamp 40 mm
	1 600 A03 2GB	Cable bracket (one-sided) for 8 cables
	1 600 A03 2GC	Cable bracket (double-sided) for 16 cables
	1 600 A03 2GD	Cable holder for 20 cables
	1 600 A03 2GE	Cable holder for 40 cables
	1 600 A03 2GF	Cable tie holder
	1 600 A03 2GG	Cable ties 8–32 mm
	1 600 A03 2GH	Cable ties 16–63 mm

You can find the complete range of **Bosch**-fastening elements at www.bosch-pt.com.

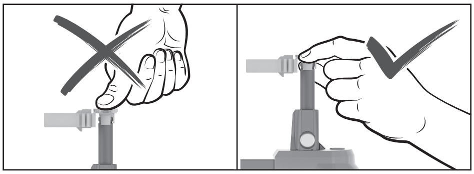
▶ **Only use fastening elements that are recommended for your power tool by Bosch.** The use of unauthorised fastening elements can damage the power tool and cause injury.

For **plastic** fastening elements, use the narrow contact element **(23)** (see figure **E**).

For **steel** fastening elements, use the standard contact element **(17)** (see figure **F**). Slide the magnet ring **(24)** sideways over the tip of the contact element so that it clicks into place.

Place a fastening element with the intended nail hole on the contact element **(23)** or the magnet ring **(24)**.

▶ **Only ever fit a single fastening element.** Several elements on top of each other can lead to injuries or damage.



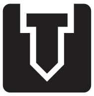
▶ **Always keep your hands to the side of the outlet when fitting the fastening element. Always point the outlet away from yourself or other persons. Do not press the contact element inwards. Keep your fingers away from the trigger.** Unexpected triggering can cause a nail to be released, which can lead to injuries or damage to the power tool.

Press the contact element with the fastening element in place onto the substrate. Trigger the discharging procedure as usual.

Adjusting the Depth Stop

Set the fastening depth using the depth stop switch **(20)** so that the correct value for the nail head distance $\mathbf{h}_{NHS}$ is achieved.

Nail too deep: Press the depth stop switch **(20)** to the right.
If the nails are driven in too deep, use longer nails.



Nail not deep enough: Press the depth stop switch **(20)** to the left.
If the nails are not driven in deep enough, use shorter nails.

Clearing Jams/Resetting

Clear jams if the status display **(2)** lights up red or orange, or if the nails are no longer discharged correctly.
- Remove the rechargeable battery **(10)**. Empty the magazine **(12)** and remove it. Remove the contact element **(17)**.
- Check the magazine **(12)** and clear away dirt, residue and foreign objects.
- Check the contact element **(17)** and clear away nails, nail fragments, residue or foreign objects with the punch pin **(21)**. When doing so, ensure that you do not damage the contact element.
- In sequence, re-insert the contact element **(17)**, magazine **(12)** and battery **(10)**.
- Press the button **(15)** on the magazine slider **(14)** and slide it towards the magazine opening until it engages.
- Switch on the power tool.

- Press the Reset button **(4)** for 5 seconds until the status indicator **(2)** starts to flash.
- Press the contact element **(17)** against a wooden block or similar and press the trigger **(6)**. By doing this, the motor can bring the firing pin into the correct position.
- If another fault is detected, the power tool does not return to normal operation. Instead, the other fault appears in the status display **(2)**.

Removing the Supporting Leg

The supporting leg **(13)** allows the power tool to be aligned at a perpendicular angle on an even substrate.

For work on an uneven substrate, you can remove the supporting leg **(13)**. To do so, slide it behind the magazine **(12)**.

Hanging Up the Power Tool

You can use the utility hook **(25)** to attach the switched-off power tool to a suitable suspension device.

Using the screw supplied, screw the utility hook **(25)** to the housing of the power tool (see figure **G**).

- Check the utility hook **(25)** for damage or deformation. Do not use the utility hook **(25)** if it is damaged, deformed or no longer firmly secured to the power tool.
- Use the utility hook **(25)** to attach the power tool to a suspension device.
  To avoid damage or injury, the suspension device must not be attached above walkways or immediate work areas.

The utility hook is intended solely for the purpose of hanging the power tool, including fitted accessories.

▶ **Never use the utility hook as a fall protection system.**

Transport

For transport, switch off the power tool; especially when using ladders or moving in an unusual stance or posture.

Lock the trigger with the unlocking switch **(5)**. At the workplace, carry the power tool only by the handle **(7)** and with the trigger **(6)** released.

User interface

The user interface is used as follows:
- For switching the power tool on/off
- As the power tool status indicator
- As the battery charge indicator
- For resetting

Status indicators

Colour of the status indicator (2)	Meaning/cause	Solution
Green	The power tool is ready for use.	–
Yellow	Overheat protection: Motor or electronics are too warm.	Allow the power tool to cool down. If the motor and electronics are within the operating temperature, the power tool automatically returns to normal operation.
Blue	Protection against cold: The power tool is too cold.	Allow the power tool to reach the correct temperature in a warm environment. If the motor and electronics are within the operating temperature, the power tool automatically returns to normal operation.
Red	Jam detected: The firing pin cannot return to the correct position.	Clear the jam (see "Clearing Jams/Resetting", page 13).
Orange	The motor is blocked: The firing pin cannot be moved into the correct position.	Clear the jam (see "Clearing Jams/Resetting", page 13).
Cyan	Overcurrent protection: The motor is consuming too much power.	Check the power tool for jams or significant contamination and clear these (see "Clearing Jams/Resetting", page 13). If the error persists, contact an authorised after-sales service centre for **Bosch** power tools.
Magenta (3 s long, green thereafter)	Maintenance is recommended: Error rate too high (e.g. bent nails or inadequate penetration depth)	Contact an authorised after-sales service centre for **Bosch** power tools.
White	Electronics or sensor fault	The power tool has been put into safe mode and cannot be used. Contact an authorised after-sales service centre for **Bosch** power tools.

Battery charge indicator (3)	Capacity
5 × continuous green light	80–100 %
4 × continuous green light	60–80 %
3 × continuous green light	40–60 %
2 × continuous green light	20–40 %

Battery charge indicator (3)	Capacity
1 × continuous green light	5–20 %
1 × flashing green light	0–5 %

Maintenance and Service

Maintenance and Cleaning

- **Before carrying out any work on the power tool (e.g. maintenance, tool change etc.), remove the battery from the power tool.** There is risk of injury from unintentionally pressing the on/off switch.
- **To ensure safe and efficient operation, always keep the power tool and the ventilation slots clean.**

If the power tool has been stored for 2 years or longer without use, maintenance at an authorised after-sales service centre for **Bosch** power tools is recommended.

Rectifying Errors

Problem	Cause	Corrective measure
The power tool does not react.	No battery or empty battery inserted	Insert a charged battery.
	Battery and/or power tool outside the operating temperature	Allow the battery and power tool to reach the correct operating temperature.
	Power tool not switched on	Switch on the power tool using the on/off button **(1)** on the user interface.
No discharging procedure triggered	≤ 2 nails in the magazine **(12)**	Fill up the magazine **(12)**.
	Trigger **(6)** locked	Press the unlocking switch **(5)** to the left to unlock the trigger **(6)**.
	Work sequence incorrectly performed	Observe the correct work sequence: – Lift the contact element **(17)** from the substrate. – Release the trigger **(6)**. – Press the contact element at a perpendicular angle on the substrate. – Press the trigger within 2 seconds after pressing on the contact element.
Nail is not sitting deep enough.	Power tool too cold	Allow the power tool to reach the correct operating temperature.
	Depth stop incorrectly set	Press the depth stop switch **(20)** to the left.
	Nail too long	Use shorter nails. Observe the suitable effective embedment length $\mathbf{h}_{ef}$ for your application.
	Substrate too hard	Use alternative fastening methods, e.g. dowels.
Nail is sitting too deep.	Depth stop incorrectly set	Press the depth stop switch **(20)** to the right.
	Nail too short	Use longer nails. Observe the suitable effective embedment length $\mathbf{h}_{ef}$ for your application.
	Substrate too soft	Use alternative fastening methods, e.g. dowels.
Nail is bent or breaks.	Power tool positioned at a slant on the substrate	Position the power tool perpendicular to the substrate. For an even substrate, use the supporting foot **(13)** to align it.
	Nail too long	Use shorter nails. Observe the suitable effective embedment length $\mathbf{h}_{ef}$ for your application.
	Substrate too hard	For concrete with hard inclusions, try fastening at a different point. Otherwise, use alternative fastening methods, e.g. dowels.
Nail does not grip in steel.	Steel substrate too thin	Use alternative fastening methods, e.g. screwdriving.
Nail does not come out of contact element or contact element remains in pressed-in position.	Jamming in the contact element (e.g. due to foreign objects or dirt)	Clear the jam (see "Clearing Jams/Resetting", page 13).

Problem	Cause	Corrective measure
Error rate too high	Substrate too hard	Use alternative fastening methods, e.g. dowels.
	Firing pin worn	Have power tool repaired by an authorised after-sales service centre for **Bosch** power tools.
Nails do not slide into the magazine.	Magazine dirty	Clean the magazine **(12)**, e.g. with a paintbrush.

After-Sales Service and Application Service

Malaysia
Tel.: (03) 79663194

You can find our service addresses and links to the repair service and spare parts ordering at www.bosch-pt.com/serviceaddresses

In all correspondence and spare parts orders, please always include the 10-digit article number given on the nameplate of the product.

Disposal

Power tools, rechargeable batteries, accessories and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling.

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

Français

Consignes de sécurité

Avertissements de sécurité généraux pour l'outil

⚠ AVERTISSEMENT **Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions.** Ne pas suivre les avertissements et instructions peut donner lieu à un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.

Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

Le terme «outil» dans les avertissements fait référence à votre outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou votre outil fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

Sécurité de la zone de travail

- **Conserver la zone de travail propre et bien éclairée.** Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.
- **Ne pas faire fonctionner les outils électriques en atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières.** Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.
- **Maintenir les enfants et les personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil.** Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle de l'outil.

Sécurité électrique

- **Il faut que les fiches de l'outil électrique soient adaptées au socle. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils à branchement de terre.** Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduiront le risque de choc électrique.
- **Eviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.** Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est relié à la terre.
- **Ne pas exposer les outils à la pluie ou à des conditions humides.** La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil augmentera le risque de choc électrique.
- **Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil. Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, du lubrifiant, des arêtes ou des parties en mouvement.** Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
- **Lorsqu'on utilise un outil à l'extérieur, utiliser un prolongateur adapté à l'utilisation extérieure.** L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation extérieure réduit le risque de choc électrique.
- **Si l'usage d'un outil dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD).** L'usage d'un RCD réduit le risque de choc électrique.

Sécurité des personnes

- **Rester vigilant, regarder ce que vous êtes en train de faire et faire preuve de bon sens dans votre utilisation de l'outil. Ne pas utiliser un outil lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil peut entraîner des blessures graves des personnes.
- **Utiliser un équipement de sécurité. Toujours porter une protection pour les yeux.** Les équipements de sécurité tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections acoustiques utilisés pour les conditions appropriées réduiront les blessures de personnes.
- **Eviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ra-**

masser ou de le porter. Porter les outils en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.

- ▶ **Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil en marche.** Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil peut donner lieu à des blessures de personnes.
- ▶ **Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment.** Cela permet un meilleur contrôle de l'outil dans des situations inattendues.
- ▶ **S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux, les vêtements et les gants à distance des parties en mouvement.** Des vêtements amples, des bijoux ou les cheveux longs peuvent être pris dans des parties en mouvement.
- ▶ **Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements pour l'extraction et la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés.** Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.

Utilisation et entretien de l'outil

- ▶ **Ne pas forcer l'outil. Utiliser l'outil adapté à votre application.** L'outil adapté réalisera mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.
- ▶ **Ne pas utiliser l'outil si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et vice versa.** Tout outil qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le réparer.
- ▶ **Débrancher la fiche de la source d'alimentation en courant et/ou le bloc de batteries de l'outil avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil.** De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil.
- ▶ **Conserver les outils à l'arrêt hors de la portée des enfants et ne pas permettre à des personnes ne connaissant pas l'outil ou les présentes instructions de le faire fonctionner.** Les outils sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.
- ▶ **Observer la maintenance de l'outil. Vérifier qu'il n'y a pas de mauvais alignement ou de blocage des parties mobiles, des pièces cassées ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil. En cas de dommages, faire réparer l'outil avant de l'utiliser.** De nombreux accidents sont dus à des outils mal entretenus.
- ▶ **Garder affûtés et propres les outils permettant de couper.** Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des pièces coupantes tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.
- ▶ **Utiliser l'outil, les accessoires et les lames etc., conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser.** L'utilisation de l'outil pour des opérations différentes de celles prévues pourrait donner lieu à des situations dangereuses.

Utilisation des outils fonctionnant sur batteries et précautions d'emploi

- ▶ **Ne recharger qu'avec le chargeur spécifié par le fabricant.** Un chargeur qui est adapté à un type de bloc de batteries peut créer un risque de feu lorsqu'il est utilisé avec un autre type de bloc de batteries.
- ▶ **N'utiliser les outils qu'avec des blocs de batteries spécifiquement désignés.** L'utilisation de tout autre bloc de batteries peut créer un risque de blessure et de feu.
- ▶ **Lorsqu'un bloc de batteries n'est pas utilisé, le maintenir à l'écart de tout autre objet métallique, par exemple trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres objets de petite taille qui peuvent donner lieu à une connexion d'une borne à une autre.** Le court-circuitage des bornes d'une batterie entre elles peut causer des brûlures ou un feu.
- ▶ **Dans de mauvaises conditions, du liquide peut être éjecté de la batterie; éviter tout contact. En cas de contact accidentel, nettoyer à l'eau. Si le liquide entre en contact avec les yeux, rechercher en plus une aide médicale.** Le liquide éjecté des batteries peut causer des irritations ou des brûlures.

Maintenance et entretien

- ▶ **Faire entretenir l'outil par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.** Cela assurera que la sécurité de l'outil est maintenue.

Avertissements de sécurité des cloueurs

- ▶ **Toujours supposer que l'outil contient des clous.** Une manipulation sans précaution du cloueur peut donner lieu à une éjection intempestive de clous et à des accidents corporels.
- ▶ **Ne pas diriger l'outil vers vous-même ou vers quiconque à proximité.** Un déclenchement intempestif déchargera les clous en provoquant une blessure.
- ▶ **Ne pas actionner l'outil tant que 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, le clou peut être dévié de la cible.
- ▶ **Débrancher l'outil de la source de puissance lorsque le clou se coince dans l'outil.** Lors du retrait d'un clou coincé, le cloueur, s'il est branché, peut être accidentellement activé.
- ▶ **Prendre des précautions en retirant un clou coincé.** Le mécanisme peut être sous compression et le clou peut être éjecté violemment lorsque l'on tente de le dégager de son état bloqué.

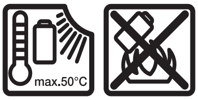
Consigne de sécurité supplémentaire pour **GNB 18V-38**:

- ▶ **Ne pas utiliser ce cloueur pour la fixation des câbles électriques.** Il n'est pas conçu pour l'installation des câbles électriques et peut endommager l'isolant des câbles électriques en provoquant ainsi un choc électrique ou des risques d'incendie.

Consigne de sécurité supplémentaire pour **GNB 18V-40**:

- ▶ **Lors de la fixation de câbles électriques, s'assurer que les câbles ne sont pas mis sous tension. Tenir l'agrafeuse uniquement par les surfaces de prise isolées. Utiliser uniquement des éléments de fixation conçus pour les installations de câbles électriques. Vérifier que l'élément de fixation n'a pas endommagé l'isolant des câbles électriques.** Un élément de fixation qui endommage l'isolant des câbles électriques peut conduire à des chocs électriques et des risques d'incendie.

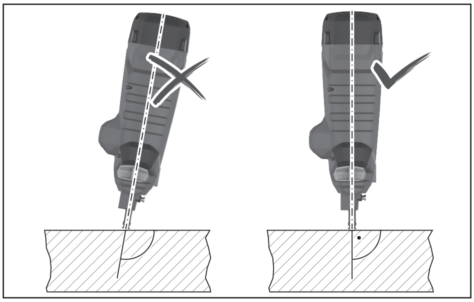
- ▶ **Déconnectez le cloueur de son alimentation électrique lors de la mise en place ou du retrait de bandes de clous, lors de réglages et lors des changements d'accessoire.** Le cloueur pourrait être activé accidentellement s'il reste connecté à son alimentation, ce qui peut causer des blessures.
- ▶ **Soyez vigilant lors de la manipulation des clous, particulièrement lors de leur mise en place dans le chargeur et lors de leur retrait.** Les clous ont une extrémité pointue pouvant causer des blessures.
- ▶ **Ne touchez pas la gâchette lorsque vous n'utilisez pas le cloueur et lorsque vous le déplacez d'un endroit à un autre.** Un tir risque sinon d'être déclenché par inadvertance, ce qui peut causer des blessures.
- ▶ **Saisissez le cloueur au niveau des surfaces isolées lorsque vous travaillez dans des endroits où les clous peuvent venir en contact avec des fils électriques cachés.** Un clou touchant un fil électrique sous tension risque de mettre sous tension les parties métalliques exposées du cloueur et de causer un choc électrique.
- ▶ **Tenez fermement le cloueur au niveau de la poignée pendant son utilisation.** Un recul subi incontrôlé du cloueur peut provoquer le déclenchement involontaire d'un tir et causer des blessures.
- ▶ **Veillez à ce qu'aucune partie du corps (bras, jambes, etc.) ne se trouve dans la direction de tir.** Le clou pénétrant dans le support peut ressortir de l'autre côté et causer des blessures.
- ▶ **Lorsque vous utilisez le cloueur, veillez à ce qu'aucune partie du corps (bras, jambes, etc.) ne se trouve dans la zone de tir.** Il n'est pas exclu qu'un clou soit dévié et projeté en l'air, ce qui peut causer des blessures.
- ▶ **Utilisez un détecteur approprié pour vérifier s'il n'y a pas de conduites cachées ou contactez votre société de distribution d'eau locale.** Tout contact avec des câbles électriques peut provoquer un incendie ou un choc électrique. Tout endommagement d'une conduite de gaz peut provoquer une explosion. La perforation d'une conduite d'eau provoque des dégâts matériels.
- ▶ **Si l'accu est endommagé ou utilisé de manière non conforme, des vapeurs peuvent s'échapper. L'accu peut brûler ou exploser.** Ventilez le local et consultez un médecin en cas de malaise. Les vapeurs peuvent entraîner des irritations des voies respiratoires.
- ▶ **N'apportez aucune modification à la batterie et ne l'ouvrez pas.** Risque de court-circuit.
- ▶ **Les objets pointus comme un clou ou un tournevis et le fait d'exercer une force extérieure sur le boîtier risque d'endommager l'accu.** Il peut en résulter un court-circuit interne et l'accu risque de s'enflammer, de dégager des fumées, d'exploser ou de surchauffer.
- ▶ **N'utilisez l'accu que sur les produits du fabricant.** Tout risque de surcharge dangereuse sera alors exclu.



Protégez la batterie de la chaleur (ne pas l'exposer p. ex. directement au soleil pendant une durée prolongée), du feu, des saletés, de l'eau et de l'humidité. Il y a sinon un risque d'explosion et de courts-circuits.

Portez un casque antibruit et des lunettes de protection lors de l'utilisation de l'outil électroportatif.

- ▶ **N'utilisez pas l'outil électroportatif et les clous sur des matériaux très tendres (tels que bois, matériaux de construction légers).** Les clous peuvent traverser le support et causer des blessures.
- ▶ **N'utilisez pas l'outil électroportatif et les clous sur des matériaux très durs (tels que acier à haute résistance, pierre très dure) ainsi que pour les variétés de béton haute performance ou contenant des granulats à haute résistance.** Si le matériau est trop dur, le clou peut rebondir, se casser et être projeté en l'air et causer des blessures à l'utilisateur ou à d'autres personnes.



- ▶ **Ne tenez jamais l'outil électroportatif dans une position inclinée par rapport au support.** L'outil électroportatif doit se trouver perpendiculaire au support. Veillez à ce que le support soit exempt de saletés.
- ▶ **Ne désactivez pas ou ne retirez pas l'élément de contact.** L'élément de contact est un mécanisme de sécurité évitant tout déclenchement intempestif. Sa désactivation peut conduire au déclenchement accidentel d'un tir.
- ▶ **N'utilisez l'outil électroportatif que si l'élément de contact fonctionne correctement.** Quand l'élément de contact est défectueux, des tirs peuvent être déclenchés par mégarde.
- ▶ **Remplissez toujours le chargeur de l'outil électroportatif avant d'insérer l'accu, jamais après.** Cela réduit

fortement le risque de déclenchement accidentel et de blessure d’une autre personne.

- **N’utilisez jamais l’outil électroportatif à proximité de matériaux inflammables.** Avec certains types de clous, des étincelles peuvent jaillir de l’élément de contact lors des tirs.
- **N’enfoncez jamais un clou juste au-dessus d’un autre clou.** Le clou risque d’être dévié et l’outil électroportatif risque d’avoir une réaction imprévisible.

Description des prestations et du produit

Lisez attentivement toutes les instructions et consignes de sécurité. Le non-respect des instructions et consignes de sécurité peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou entraîner de graves blessures.

Référez-vous aux illustrations qui se trouvent à l’avant de la notice d’utilisation.

Utilisation conforme

L’outil électroportatif est conçu pour enfoncer des clous dans des matériaux durs tels que du béton (p. ex. béton coulé, joints compactés) et de l’acier (p. ex. acier de construction, acier laminé à chaud).

L’outil électroportatif ne doit pas être utilisé sur des surfaces très tendres (p. ex. du bois ou des matériaux de construction légers) ou sur des surfaces très dures (p. ex. de l’acier haute résistance). L’outil électroportatif ne doit également pas être utilisé sur les matériaux suivants : pierre naturelle, joints de mortier verticaux, blocs creux, briques, briques vernies, verre, acier trempé, acier à outils, acier à ressorts, fonte, cordons de soudure.

Vérifiez avant toute utilisation si le support est adapté (voir « Contrôle de l’adéquation du support », Page 22).

L’outil électroportatif est uniquement destiné à un usage à main levée.

L’outil électroportatif est destiné à un usage en intérieur.

Éléments constitutifs

La numérotation des éléments se réfère à la représentation de l’outil électroportatif sur la page graphique.

(1) Touche Marche/Arrêt (interface utilisateur)
(2) Indicateur d’état de l’outil électroportatif (interface utilisateur)
(3) Indicateur d’état de charge de la batterie (interface utilisateur)
(4) Touche Reset (interface utilisateur)
(5) Bouton de déverrouillage de la gâchette
(6) Gâchette
(7) Poignée (surface de prise isolée)
(8) Interface utilisateur
(9) Bouton de déverrouillage de la batterie[a)]
(10) Batterie[a)]
(11) Levier de déverrouillage du chargeur
(12) Chargeur
(13) Pied d’appui
(14) Tiroir du chargeur
(15) Bouton du curseur de chargeur
(16) Bouton de déverrouillage de l’élément de contact
(17) Élément de contact standard
(18) Nez d’éjection
(19) LED d’éclairage
(20) Bouton de butée de profondeur
(21) Tige chasse-clou
(22) Bande de clous[a)]
(23) Élément de contact étroit (GNB 18V-40)
(24) Bague magnétique (GNB 18V-40)
(25) Crochet de suspension

a) **Ces accessoires ne sont pas compris dans la fourniture.**

Caractéristiques techniques

Cloueur sans-fil		GNB 18V-38	GNB 18V-40
Référence		**3 601 JL7 000**	**3 601 JL7 001**
Tension nominale	V=	18	18
Système de déclenchement		Déclenchement au coup par coup avec séquence de sécurité	Déclenchement au coup par coup avec séquence de sécurité
Fréquence de pose maxi (avec batterie ≥ 4 Ah)	s^{-1}	2	2
Élément de fixation utilisé			
– Type		Clou	Clou
– Longueur	mm	13–38	13–40
– Diamètre de tige	mm	2,7–3	2,7–3
Capacité du chargeur standard	Clous	22	22
Dimensions sans batterie (longueur x largeur x hauteur)	mm	405 × 138 × 309	405 × 138 × 309

Cloueur sans-fil		GNB 18V-38	GNB 18V-40
Poids avec batterie[A)]	kg	4,4–5,4	4,4–5,4
Poids sans batterie	kg	4,1	4,1
Températures ambiantes recommandées pour la charge	°C	0 ... +35	0 ... +35
Températures ambiantes autorisées pour l'utilisation[B)]	°C	−5 ... +50	−5 ... +50
Températures ambiantes autorisées pour le stockage	°C	−20 ... +50	−20 ... +50
Batteries compatibles		GBA 18V... ProCORE18V...	GBA 18V... ProCORE18V...
Batteries recommandées pour une pleine puissance		ProCORE18V... ≥ 4 Ah	ProCORE18V... ≥ 4 Ah
Chargeurs recommandés		GAL 18... GAX 18V... GAL 36...	GAL 18... GAX 18V... GAL 36...

A) selon l'accumulateur utilisé

B) performances réduites à des températures < 0 °C

Les valeurs peuvent varier selon le produit, les conditions d'utilisation et les conditions ambiantes. Pour plus d'informations, rendez-vous sur www.bosch-professional.com/wac.

Informations sur le niveau sonore/les vibrations

Valeurs d'émissions sonores déterminées conformément à **EN 60745-2-16**.

Le niveau sonore en dB(A) typique de l'outil électroportatif est de : niveau de pression acoustique **85** dB(A) ; niveau de puissance acoustique **96** dB(A). Incertitude K = **3** dB.

Portez un casque antibruit !

Valeurs globales de vibration a_h (somme vectorielle sur les trois axes) et incertitude K conformément à **EN 60745-2-16** :

a_h **= 5,7** m/s², K = **1,5** m/s².

Le niveau de vibration et la valeur d'émission sonore indiqués dans cette notice d'utilisation ont été mesurés selon une procédure de mesure normalisée et peuvent être utilisés pour établir une comparaison entre différents outils électroportatifs. Ils peuvent aussi servir de base à une estimation préliminaire du taux de vibration et du niveau sonore.

Le niveau de vibration et la valeur d'émission sonore indiqués s'appliquent pour les utilisations principales de l'outil électroportatif. Si l'outil électroportatif est utilisé pour d'autres applications, avec d'autres accessoires de travail ou sans avoir fait l'objet d'un entretien régulier, le niveau de vibration et la valeur d'émission sonore peuvent différer. Il peut en résulter des vibrations et un niveau sonore nettement plus élevés pendant toute la durée de travail.

Pour une estimation précise du niveau de vibration et du niveau sonore, il faut aussi prendre en considération les périodes pendant lesquelles l'outil est éteint ou bien en marche sans être vraiment en action. Il peut en résulter au final un niveau de vibration et un niveau sonore nettement plus faibles pendant toute la durée de travail.

Prévoyez des mesures de protection supplémentaires permettant de protéger l'utilisateur de l'effet des vibrations, par exemple : maintenance de l'outil électroportatif et des accessoires de travail, maintien des mains au chaud, organisation des procédures de travail.

Accu

Bosch vend ses outils électroportatifs sans-fil aussi sans accu. Il est indiqué sur l'emballage si un accu est fourni ou non avec l'outil électroportatif.

Recharge de l'accu

▶ **N'utilisez que les chargeurs indiqués dans les Caractéristiques techniques.** Seuls ces chargeurs sont adaptés à l'accu Lithium-Ion de votre outil électroportatif.

Remarque : Les dispositions internationales en vigueur pour le transport de marchandises obligent à livrer les accus Lithium-Ion partiellement chargés. Pour que les accus soient pleinement performants, chargez-les complètement avant leur première utilisation.

Mise en place de l'accu

Insérez l'accu dans le compartiment à accu jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

Retrait de l'accu

Pour retirer l'accu, appuyez sur le bouton de déverrouillage de l'accu et sortez l'accu de l'outil électroportatif. **Ne forcez pas.**

L'accu dispose d'un double verrouillage permettant d'éviter qu'il tombe si vous appuyez par mégarde sur le bouton de déverrouillage d'accu. Tant que l'accu est en place dans l'outil électroportatif, un ressort le maintient en position.

Indicateur de niveau de charge de l'accu

Remarque : Tous les types d'accu ne possèdent pas d'indicateur d'état de charge.

Les LED vertes de l'indicateur d'état de charge indiquent le niveau de charge de la batterie. Pour des raisons de sécurité, il n'est possible d'afficher l'état de charge que quand l'outil électroportatif est à l'arrêt.

Pour afficher le niveau de charge, appuyez sur le bouton de l'indicateur de niveau de charge ⓞ ou ▭. L'affichage du niveau de charge est également possible après retrait de l'accu.

Si aucune LED ne s'allume après avoir appuyé sur le bouton de l'indicateur de niveau de charge, la batterie est défectueuse et doit être remplacée.

Le niveau de charge de l'accu est également affiché sur l'écran de contrôle (voir « Affichages d'état », Page 25).

Batterie de type GBA 18V...

LED	Capacité
Allumage permanent en vert de 3 LED	60–100 %
Allumage permanent en vert de 2 LED	30–60 %
Allumage permanent en vert de 1 LED	5–30 %
Clignotement en vert de 1 LED	0–5 %

Batterie de type ProCORE18V...

LED	Capacité
Allumage permanent en vert de 5 LED	80–100 %
Allumage permanent en vert de 4 LED	60–80 %
Allumage permanent en vert de 3 LED	40–60 %
Allumage permanent en vert de 2 LED	20–40 %
Allumage permanent en vert de 1 LED	5–20 %
Clignotement en vert de 1 LED	0–5 %

Indications pour une utilisation optimale de la batterie

Protégez l'accu de l'humidité et de l'eau.

Ne stockez l'accu que dans la plage de températures de −20 à 50 °C. Ne laissez par ex. pas l'accu dans une voiture en plein été.

Nettoyez de temps en temps les orifices de ventilation de l'accu à l'aide d'un pinceau doux, propre et sec.

Une baisse notable de l'autonomie de l'accu au fil des recharges effectuées indique que l'accu est arrivé en fin de vie et qu'il doit être remplacé.

Respectez les indications concernant l'élimination.

Montage

- ▶ **Retirez systématiquement la batterie avant toute intervention sur l'outil électroportatif (maintenance, changement d'accessoire, etc.).** Il y a sinon risque de blessure si vous appuyez par mégarde sur l'interrupteur Marche/Arrêt.

Mise en place/retrait du chargeur (voir figure A)

Insérez le chargeur **(12)** dans l'outil électroportatif jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

Pour extraire le chargeur, poussez le levier de déverrouillage **(11)** dans le sens horaire. Retirez le chargeur de l'outil électroportatif en effectuant une légère rotation.

Remplissage/vidage du chargeur (voir figure B)

- ▶ **Soyez vigilant lors de la manipulation des clous, particulièrement lors de leur mise en place dans le chargeur et lors de leur retrait.** Les clous ont une extrémité pointue pouvant causer des blessures.
- ▶ **Utilisez uniquement les clous Bosch préconisés pour cet outil électroportatif.** L'utilisation de clous non autorisés peut endommager l'outil électroportatif ou provoquer des blessures.

Lors de la manipulation du chargeur, tenez l'outil électroportatif de manière à ce que le nez d'éjection **(18)** ne soit dirigé ni vers votre corps, ni vers d'autres personnes.

Clous à utiliser en fonction de l'application :

Désignation	Référence	Convient pour	Longueur (mm)	Diamètre (mm)		Matériau	Couleur de la bande de clous
				Tige	Tête		
NB-16	1 600 A02 F4K	Béton	16	2,7 (lisse)	6,25	Acier au carbone, galvanisé	bleu
NB-19	1 600 A02 F4L		19				
NB-25	1 600 A02 F4M		25				
NB-32	1 600 A02 F4N		32				
NB-38	1 600 A02 F4P		38				
NK-35	1 600 A02 F4R		35	2,7 (cranté)			
NM-13	1 600 A02 F4S	Acier	13	3 (étagé)			noir
NM-16	1 600 A02 F4T		16				
NM-19	1 600 A02 F4U		19				
GNB 18V-40 :							

Désignation	Référence	Convient pour	Longueur (mm)	Diamètre (mm)		Matériau	Couleur de la bande de clous
				Tige	Tête		
NB-40	1 600 A02 R7F	Béton	40	2,7 (lisse)	6,25	Acier au carbone, galvanisé	bleu

Remplissage du chargeur :

– Nettoyez en cas de besoin le curseur du chargeur **(14)** et le chargeur **(12)** avec p. ex. un pinceau.
– Appuyez sur le bouton **(15)** du curseur **(14)** et faites coulisser le curseur jusqu'en butée dans le sens ouverture du chargeur.
– Introduisez une bande de clous appropriée **(22)** dans l'ouverture du chargeur. Le chargeur standard accepte maximum 2 bandes de clous, le chargeur spécial (disponible en tant qu'accessoire) en accepte 4.
– Appuyez sur le bouton **(15)** du curseur **(14)** et faites coulisser le curseur jusqu'en butée vers l'avant.

Remarque : Quand il ne reste que 2 clous dans le chargeur **(12)**, l'élément de contact **(17)** ne peut plus être pressé contre la surface et il n'est plus possible de déclencher un tir. Remplissez le chargeur.

Vidage du chargeur :

– Appuyez sur le bouton **(15)** du curseur **(14)** et faites coulisser le curseur jusqu'en butée dans le sens ouverture du chargeur.
– Tournez le chargeur de façon à ce que la bande de clous **(22)** puisse être extraite de l'ouverture.

Retrait/remplacement de l'élément de contact (voir figure C)

L'élément de contact peut être retiré pour être nettoyé ou remplacé.

GNB 18V-38 : N'utilisez que l'élément de contact standard **(17)**.

GNB 18V-40 : Choisissez l'élément de contact adapté aux besoins de l'application :

– L'élément de contact standard **(17)** est conçu pour la pose de clous et pour la pose d'éléments de fixation en acier (en combinaison avec la bague magnétique **(24)**).
– L'élément de contact étroit **(23)** est conçu pour la pose d'éléments de fixation en plastique.

Retirez la batterie **(10)**. Videz le chargeur **(12)** et retirez-le.

Tirez vers l'extérieur le bouton de déverrouillage **(16)** de l'élément de contact et dégagez l'élément de contact **(17)** ou **(23)** de l'outil électroportatif.

Introduisez l'élément de contact **(17)** ou **(23)** neuf ou nettoyé dans l'outil électroportatif jusqu'à son enclenchement.

Utilisation

Mise en marche

Mise en marche/arrêt

Pour **mettre en marche** l'outil électroportatif, actionnez la touche Marche/Arrêt **(1)** de l'écran de contrôle jusqu'à ce que l'écran s'allume.

Pour **arrêter** l'outil électroportatif, actionnez à nouveau la touche Marche/Arrêt **(1)**.

L'outil électroportatif s'éteint automatiquement après 30 min de non-utilisation.

Contrôle de l'adéquation du support

Avant de remplir le chargeur ou d'utiliser l'outil électroportatif, vérifiez si le support est adapté.

Le support doit être plan et propre.

Pour contrôler la dureté du support, utilisez un clou en guise de pointeau. Essayez d'enfoncer le clou dans le support en donnant un coup sec avec un marteau. Examinez le résultat :

– La pointe du clou est émoussée : le support est trop dur et inapproprié, le clou risque de rebondir.
– Le matériau éclate ou se fragmente : le support est trop fragile et inapproprié. Des éclats risquent de toucher d'autres personnes ou le clou risque de transpercer le support.
– Le clou s'enfonce dans le support : le support est trop tendre et inapproprié ; le clou risque de transpercer le support.
– Le clou laisse un petit trou dans le support : le support est approprié à l'opération de fixation.

Déclenchement d'un tir

– Mettez l'outil électroportatif en marche.
– Poussez le bouton de déverrouillage **(5)** vers la gauche pour débloquer la gâchette **(6)** (voir figure **D**).
– Tenez fermement l'outil électroportatif par la poignée **(7)**.
– Pressez l'élément de contact **(17)** jusqu'en butée contre le support.
  Quand l'élément de contact est pressé contre le support, la LED d'éclairage **(19)** s'allume pour assurer une bonne visibilité dans les endroits sombres.
– Actionnez ensuite brièvement la gâchette **(6)** et relâchez-la. Un clou est alors enfoncé dans le support.
– **Remarque :** La gâchette **(6)** doit être actionnée dans les 2 s qui suivent l'abaissement de l'élément de contact **(17)**. Passée cette durée, l'outil électroportatif se bloque et il faut déclencher un nouveau tir.
– Pour effectuer un nouveau tir, soulevez l'outil électroportatif jusqu'à ce qu'il ne touche plus du tout le support et positionnez-le à l'endroit souhaité.

– Pendant les pauses ou à la fin d’un travail, bloquez la gâchette **(6)** en poussant le bouton de déverrouillage **(5)** vers la droite (voir figure **D**).

Remarque : Une sécurité empêche tout déclenchement quand l’élément de contact **(17)** n’est pas totalement enfoncé ou quand la gâchette **(6)** n’a pas été relâchée entre deux tirs.

Instructions d’utilisation

▶ **Retirez systématiquement la batterie avant toute intervention sur l’outil électroportatif (maintenance, changement d’accessoire, etc.).** Il y a sinon risque de blessure si vous appuyez par mégarde sur l’interrupteur Marche/Arrêt.

Avant débuter un travail, vérifiez que les dispositifs de sécurité et de déclenchement fonctionnent correctement et que toutes les vis et tous les écrous sont bien fixés.
Coupez immédiatement l’alimentation électrique de l’outil électroportatif quand il tombe en panne ou se met à mal fonctionner et contactez un centre de service **Bosch** agréé.

Ne procédez pas à des manipulations inappropriées sur l’outil électroportatif. Ne démontez ou bloquez aucune pièce de l’outil électroportatif. N’effectuez pas de « réparations d’urgence » avec des moyens inadaptés.

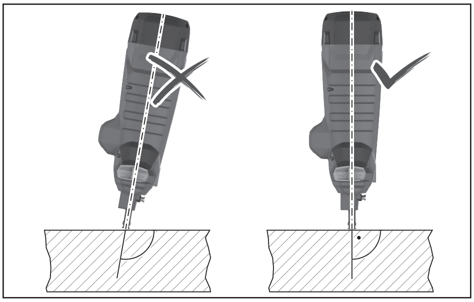
Pour ne pas dégrader ou endommager l’outil électroportatif, ne pas :
– apposer de marquage ou de gravage,
– apporter de modifications non agréées par le fabricant,
– le laisser tomber par terre ou ne pas le traîner sur le sol,
– l’utiliser en guise de marteau,
– lui faire subir des chocs.

Avant une pause prolongée ou à la fin du travail, éteignez l’outil électroportatif, retirez l’accu et videz si possible le chargeur.

Consignes à respecter pour les tirs

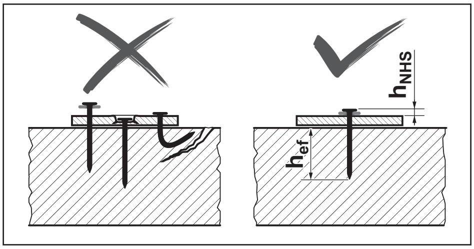
Lors de l’utilisation de l’outil électroportatif, respectez les consignes du fabricant des matériaux à fixer par clouage et consultez les plans de construction.

Vérifiez ce qui se trouve sous ou derrière le support dans lequel vous enfoncer les clous. Ne mettez pas de clous dans des murs, des plafonds ou des sols si des personnes se trouvent derrière. Les clous risquent de transpercer le support et de blesser quelqu’un.

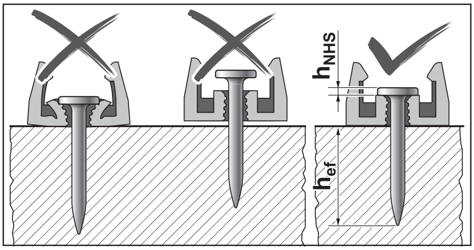


Enfoncez toujours les clous perpendiculairement au support.

N’essayez pas d’enfoncer un clou juste au-dessus d’un autre clou. Le clou pourrait se déformer, des clous pourraient se coincer ou vous pourriez perdre le contrôle de l’outil électroportatif.

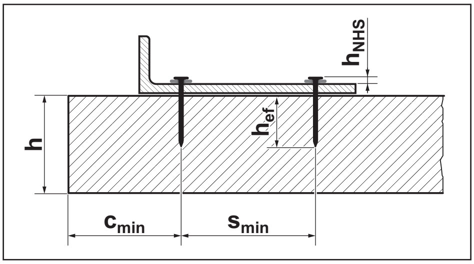


Vérifiez les clous ont été posés correctement. Pour une bonne fixation, les clous ne doivent être ni trop ni pas assez enfoncés et ils ne doivent pas être tordus.



GNB 18V-40 : Vérifiez aussi lors de la pose d’éléments de fixation si les clous ont été enfoncés correctement.

Si le béton subit des dommages suite à des tirs manqués, réparez-le dans les règles de l’art.

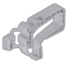


Pour les données qui suivent, reportez-vous à la documentation relative aux clous **Bosch** sur http://www.bosch-pt.com :
– Distance tête de clou $\mathbf{h}_{NHS}$
– Longueur d’ancrage effective $\mathbf{h}_{ef}$
– Épaisseur minimale du support en béton **h**
– Espacement minimal des clous $\mathbf{s}_{min}$
– Distance minimale par rapport au bord $\mathbf{c}_{min}$
– Charges recommandées

Pose d’éléments de fixation (GNB 18V-40) (voir figures E–F)

L’outil électroportatif permet de fixer des éléments de fixation en plastique ou en acier sur un support.

Exemples d’éléments de fixation :

	Référence	Description
	1 600 A03 2G6	Attache-collier de tube 16 mm
	1 600 A03 2G7	Attache-collier de tube 20 mm
	1 600 A03 2G8	Attache-collier de tube 25 mm
	1 600 A03 2G9	Attache-collier de tube 32 mm
	1 600 A03 2GA	Attache-collier de tube 40 mm
	1 600 A03 2GB	Étrier de câbles (unilatéral) pour 8 câbles
	1 600 A03 2GC	Étrier de câbles (bilatéral) pour 16 câbles
	1 600 A03 2GD	Support de câbles pour 20 câbles
	1 600 A03 2GE	Support de câbles pour 40 câbles
	1 600 A03 2GF	Support d’attache de câbles
	1 600 A03 2GG	Attache de câbles 8–32 mm
	1 600 A03 2GH	Attache de câbles 16–63 mm

Vous trouverez l’offre complète d’éléments de fixation **Bosch** sur www.bosch-pt.com.

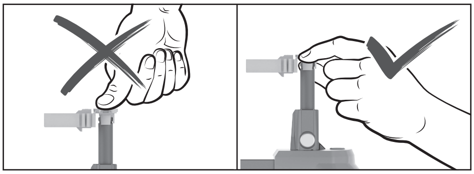
- ▶ **Utilisez uniquement les éléments de fixation Bosch préconisés pour cet outil électroportatif.** L’utilisation d’éléments de fixation non autorisés peut endommager l’outil électroportatif ou provoquer des blessures.

Pour les éléments de fixation en **plastique**, insérez l’élément de contact étroit **(23)** (voir figure **E**).

Pour les éléments de fixation en **acier**, insérez l’élément de contact standard **(17)** (voir figure **F**). Glissez la bague magnétique **(24)** latéralement sur la pointe de l’élément de contact jusqu’à son enclenchement.

Placez l’élément de fixation avec le passe-clou prévu sur l’élément de contact **(23)** ou la bague magnétique **(24)**.

- ▶ **Ne posez toujours qu’un seul élément de fixation à la fois.** Il y a risque de blessures ou de dommages en cas de superposition de plusieurs éléments.



- ▶ **Lors de la pose de l’élément de fixation, placez toujours les mains latéralement par rapport au nez de l’outil. Ne dirigez jamais le nez de l’outil vers vous ou vers d’autres personnes. Ne poussez pas l’élément de contact vers l’intérieur. Gardez vos doigts éloignés de la gâchette.** Un actionnement inopiné de la gâchette peut déclencher un tir et causer des blessures ou des dommages sur l’outil électroportatif.

Appliquez l’élément de contact sur le support avec l’élément de fixation en place. Déclenchez le tir de la manière habituelle.

Réglage de la butée de profondeur

À l’aide du bouton de butée de profondeur **(20)**, réglez la profondeur d’enfoncement de façon à obtenir la valeur correcte pour la distance $\mathbf{h}_{NHS}$ de la tête de clou.

Clou trop profond : poussez le bouton de butée de profondeur **(20)** vers la droite.
Si les clous sont encore trop enfoncés, utilisez des clous plus longs.

Clou pas assez profond : poussez le bouton de butée de profondeur **(20)** vers la gauche.
Si les clous sont encore pas assez enfoncés, utilisez des clous plus courts.

Suppression des coincements et blocages/Reset

Si l’indicateur d’état **(2)** s’allume en orange ou en rouge ou si les clous ne sont plus enfoncés correctement, on est en présence d’un coincement ou blocage qu’il faut supprimer.

- Retirez la batterie **(10)**. Videz le chargeur **(12)** et retirez-le. Retirez l’élément de contact **(17)**.
- Examinez le chargeur **(12)** et supprimez les saletés, les résidus ou corps étrangers.
- Examinez l’élément de contact **(17)** et chassez les clous, éclats de clou ou corps étrangers avec la tige chasse-clou **(21)**. Veillez ce faisant à ne pas endommager l’élément de contact.
- Remontez ensuite dans l’ordre l’élément de contact **(17)**, le chargeur **(12)** et la batterie **(10)**.
- Appuyez sur le bouton **(15)** du curseur **(14)** et faites coulisser le curseur jusqu’en butée dans le sens ouverture du chargeur.
- Mettez l’outil électroportatif en marche.
- Actionnez la touche Reset **(4)** pendant 5 s jusqu’à ce que l’indicateur d’état **(2)** commence à clignoter.
- Pressez l’élément de contact **(17)** contre p. ex. un bloc de bois et actionnez la gâchette **(6)**. Cela permet au moteur de placer le poinçon dans la bonne position.

– Si un autre défaut est constaté, l’outil électroportatif ne repasse pas dans le mode de fonctionnement normal, l’indicateur d’état **(2)** indique la nature du défaut.

Retrait du pied d’appui

Le pied d’appui **(13)** facilite le positionnement à la verticale de l’outil électroportatif sur des supports plans.

Pour une utilisation sur des supports non plans, vous pouvez retirer le pied d’appui **(13)**. Retirez-le pour cela du chargeur **(12)** en le faisant glisser vers l’arrière.

Accrochage de l’outil électroportatif

L’étrier de suspension **(25)** permet de fixer l’outil électroportatif éteint à un dispositif de suspension approprié.

Vissez l’étrier de suspension **(25)** au boîtier de l’outil électroportatif avec la vis fournie (voir figure **G**).

– Assurez-vous que l’étrier de suspension **(25)** n’est pas endommagé et qu’il n’est pas déformé.
  N’utilisez pas l’étrier de suspension **(25)** quand il est endommagé, déformé ou qu’il n’est plus correctement fixé à l’outil électroportatif.
– Accrochez l’outil électroportatif à un dispositif de suspension avec l’étrier de suspension **(25)**.
  Pour éviter les dommages et les blessures, veillez à ce que le dispositif de suspension ne se trouve pas au-dessus de lieux de passage, allées ou couloirs ou près de zones de travail.

L’étrier de suspension est uniquement conçu pour suspendre l’outil électroportatif avec ses accessoires éventuels.

▶ **Il n’est pas conçu pour une utilisation en tant que sécurité antichute.**

Transport

Débranchez l’outil électroportatif pour le transporter, en particulier si vous utilisez une échelle ou si vous avez à vous déplacer dans une posture inhabituelle.

Verrouillez la gâchette avec le bouton de déverrouillage **(5)**.
À votre poste de travail, ne portez l’outil électroportatif que par sa poignée **(7)**, avec la gâchette **(6)** non actionnée.

Écran de contrôle

Fonctions de l’écran de contrôle :
– Mise en marche/arrêt de l’outil électroportatif
– Affichage d’état de l’outil électroportatif
– Affichage du niveau de charge de l’accu
– Reset

Affichages d’état

Couleur de la LED d’état (2)	Signification/cause	Remède
Vert	L’outil électroportatif est opérationnel et prêt à l’emploi.	–
Jaune	Protection contre les surchauffes : température du moteur ou de l’électronique trop élevée.	Laissez refroidir l’outil électroportatif. Dès que la température du moteur et l’électronique se trouve à niveau dans la plage de températures admissibles, l’outil électroportatif repasse automatiquement dans le mode de fonctionnement normal.
Bleu	Protection contre le froid : l’outil électroportatif est trop froid.	Placez l’outil électroportatif dans un environnement plus chaud et attendez qu’il prenne la température ambiante. Dès que la température du moteur et l’électronique se trouve à niveau dans la plage de températures admissibles, l’outil électroportatif repasse automatiquement dans le mode de fonctionnement normal.
Rouge	Coincement/blocage détecté : le poinçon n’arrive plus à revenir dans la bonne position.	Supprimez le coincement/blocage (voir « Suppression des coincements et blocages/Reset », Page 24).
Orange	Le moteur est bloqué : il ne parvient pas à ramener le poinçon dans la bonne position.	Supprimez le coincement/blocage (voir « Suppression des coincements et blocages/Reset », Page 24).
Cyan	Protection contre les surintensités : le moteur consomme trop de courant.	Vérifiez si l’outil électroportatif n’est pas fortement encrassé ou s’il ne présente pas un coincement/blocage. Le cas échéant, le supprimer (voir « Suppression des coincements et blocages/Reset », Page 24). Si le problème persiste, adressez-vous à un centre de service après-vente agréé pour outillage **Bosch**.
Magenta (pendant 3 s puis vert)	Une maintenance est conseillée : fréquence de défaut trop élevée (p. ex. clous tordus ou profondeur d’enfoncement insuffisance)	Adressez-vous à un centre de service après-vente agréé pour outillage **Bosch**.

Couleur de la LED d'état (2)	Signification/cause	Remède
Blanc	Défaut de capteur ou de l'électronique	L'outil électroportatif a été placé dans l'état sécurisé et ne peut plus être utilisé. Adressez-vous à un centre de service après-vente agréé pour outillage **Bosch**.

Indicateur d'état de charge de l'accu (3)	Capacité
5 LED allumées en vert	80–100 %
4 LED allumées en vert	60–80 %
3 LED allumées en vert	40–60 %
2 LED allumées en vert	20–40 %
1 LED allumée en vert	5–20 %
Clignotement en vert d'1 LED	0–5 %

Entretien et Service après-vente

Nettoyage et entretien

- ▶ **Retirez systématiquement la batterie avant toute intervention sur l'outil électroportatif (maintenance, changement d'accessoire, etc.).** Il y a sinon risque de blessure si vous appuyez par mégarde sur l'interrupteur Marche/Arrêt.
- ▶ **Toujours tenir propres l'outil électroportatif ainsi que les fentes de ventilation afin d'obtenir un travail impeccable et sûr.**

Après 2 ans de non-utilisation de l'outil électroportatif, nous recommandons de faire effectuer une maintenance dans un centre de service après-vente pour outillage **Bosch**-agréé.

Dépannage

Problème	Cause	Remède
L'outil électroportatif ne réagit pas.	Pas de batterie ou batterie vide	Insérez une batterie chargée.
	Batterie et/ou outil électroportatif en dehors de la plage de températures admissibles	Attendez que la batterie et l'outil électroportatif prennent la température ambiante.
	Outil électroportatif pas allumé	Mettez l'outil électroportatif en marche avec la touche Marche/Arrêt **(1)** de l'interface utilisateur.
Pas de déclenchement d'un tir	Nombre de clous dans le chargeur **(12)** ≤ 2	Remplissez le chargeur **(12)**.
	Gâchette **(6)** bloquée	Poussez le bouton de déverrouillage **(5)** vers la gauche pour débloquer la gâchette **(6)**.
	Ordre prescrit pas respecté	Respectez l'ordre correct des opérations : – Soulevez l'élément de contact **(17)** jusqu'à ce qu'il ne touche plus le support. – Relâchez la gâchette **(6)**. – Pressez verticalement l'élément de contact contre le support. – Actionnez la gâchette dans les 2 s qui suivent.
Le clou n'est pas assez enfoncé.	Outil électroportatif trop froid	Attendez que l'outil électroportatif prenne la température ambiante.
	La butée de profondeur est mal réglée	Poussez le bouton de butée de profondeur **(20)** vers la gauche.
	Clou trop long	Utilisez des clous plus courts. Respectez la longueur d'ancrage effective $\mathbf{h}_{ef}$ adaptée à votre application.
	Support trop dur	Utilisez une autre méthode de fixation, par exemple des chevilles.
Le clou est trop enfoncé.	La butée de profondeur est mal réglée	Poussez le bouton de butée de profondeur **(20)** vers la droite.

Problème	Cause	Remède
	Clou trop court	Utilisez des clous plus longs. Respectez la longueur d'ancrage effective $\mathbf{h}_{ef}$ adaptée à votre application.
	Support trop mou	Utilisez une autre méthode de fixation, par exemple des chevilles.
Le clou se tord ou se casse.	L'outil électroportatif a été appliqué de biais contre le support	Appliquez l'outil électroportatif à la verticale contre le support. Si le support est plan, utilisez le pied d'appui **(13)** pour avoir une perpendicularité parfaite.
	Clou trop long	Utilisez des clous plus courts. Respectez la longueur d'ancrage effective $\mathbf{h}_{ef}$ adaptée à votre application.
	Support trop dur	Si le béton a des inclusions dures, essayez de placer le clou à un autre endroit. Utilisez sinon une autre méthode de fixation, par exemple des chevilles.
Le clou ne tient pas dans l'acier.	Support en acier pas assez épais	Utilisez une autre méthode de fixation, par exemple des vis.
Le clou ne sort pas de l'élément de contact ou l'élément de contact reste en position enfoncée.	Présence d'un corps étranger, de saletés ou autre dans l'élément de contact	Supprimez le coincement/blocage (voir « Suppression des coincements et blocages/Reset », Page 24).
Taux d'erreur trop élevé	Support trop dur	Utilisez une autre méthode de fixation, par exemple des chevilles.
	Poinçon usé	Faites réparer l'outil électroportatif dans un centre de service après-vente pour outillage **Bosch** agréé.
Les clous ne glissent pas bien dans le chargeur.	Le chargeur est sale ou encrassé	Nettoyez le chargeur **(12)** avec p. ex. un pinceau.

Service après-vente et conseil utilisateurs

Maroc
Tel. : +212 5 29 31 43 27

Vous trouverez nos adresses de service et des liens vers le service de réparation et la commande de pièces de rechange sur : www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Pour toute demande de renseignement ou toute commande de pièces de rechange, précisez impérativement la référence à 10 chiffres figurant sur l'étiquette signalétique du produit.

Élimination des déchets

Les outils électroportatifs, les accus ainsi que leurs accessoires et emballages doivent être rapportés dans un centre de recyclage respectueux de l'environnement.

Ne jetez pas les outils électroportatifs et les accus/piles avec les ordures ménagères !

Valable uniquement pour la France :

FR
Cet appareil, ses accessoires, et batterie se recyclent
À DÉPOSER EN MAGASIN
OU
À DÉPOSER EN DÉCHETERIE
Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr

Português

Instruções de segurança

Indicações gerais de advertência para ferramentas eléctricas

⚠ AVISO **Devem ser lidas todas as indicações de advertência e todas as instruções.** O desrespeito das advertências e instruções apresentadas abaixo pode causar choque eléctrico, incêndio e/ou graves lesões.

Guarde bem todas as advertências e instruções para futura referência.

O termo "ferramenta eléctrica" utilizado a seguir nas indicações de advertência, refere-se a ferramentas eléctricas operadas com corrente de rede (com cabo de

rede) e a ferramentas eléctricas operadas com acumulador (sem cabo de rede).

Segurança da área de trabalho

- ▶ **Mantenha a sua área de trabalho sempre limpa e bem iluminada.** Desordem ou áreas de trabalho insuficientemente iluminadas podem levar a acidentes.
- ▶ **Não trabalhar com a ferramenta eléctrica em áreas com risco de explosão, nas quais se encontrem líquidos, gases ou pós inflamáveis.** Ferramentas eléctricas produzem faíscas, que podem inflamar pós ou vapores.
- ▶ **Manter crianças e outras pessoas afastadas da ferramenta eléctrica durante a utilização.** No caso de distracção é possível que perca o controlo sobre o aparelho.

Segurança eléctrica

- ▶ **A ficha de conexão da ferramenta eléctrica deve caber na tomada. A ficha não deve ser modificada de maneira alguma. Não utilizar uma ficha de adaptação junto com ferramentas eléctricas protegidas por ligação à terra.** Fichas não modificadas e tomadas apropriadas reduzem o risco de um choque eléctrico.
- ▶ **Evitar que o corpo possa entrar em contacto com superfícies ligadas à terra, como tubos, aquecimentos, fogões e frigoríficos.** Há um risco elevado devido a choque eléctrico, se o corpo estiver ligado à terra.
- ▶ **Manter o aparelho afastado de chuva ou humidade.** A infiltração de água numa ferramenta eléctrica aumenta o risco de choque eléctrico.
- ▶ **Não deverá utilizar o cabo para outras finalidades. Nunca utilizar o cabo para transportar a ferramenta eléctrica, para pendurá-la, nem para puxar a ficha da tomada. Manter o cabo afastado do calor, do óleo, de arestas afiadas ou de peças em movimento.** Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de um choque eléctrico.
- ▶ **Se trabalhar com uma ferramenta eléctrica ao ar livre, só deverá utilizar cabos de extensão apropriados para áreas exteriores.** A utilização de um cabo de extensão apropriado para áreas exteriores reduz o risco de um choque eléctrico.
- ▶ **Se não for possível evitar o funcionamento da ferramenta eléctrica em áreas húmidas, deverá ser utilizado um disjuntor de corrente de avaria.** A utilização de um disjuntor de corrente de avaria reduz o risco de um choque eléctrico.

Segurança de pessoas

- ▶ **Esteja atento, observe o que está a fazer e tenha prudência ao trabalhar com a ferramenta eléctrica. Não utilizar uma ferramenta eléctrica quando estiver fatigado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de descuido ao utilizar a ferramenta eléctrica, pode levar a lesões graves.
- ▶ **Utilizar equipamento de protecção individual. Utilizar sempre óculos de protecção.** A utilização de equipamento de protecção pessoal, como máscara de protecção contra pó, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou protecção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta eléctrica, reduz o risco de lesões.
- ▶ **Evitar uma colocação em funcionamento involuntária. Assegure-se de que a ferramenta eléctrica esteja desligada, antes de conectá-la à alimentação de rede e/ou ao acumulador, antes de levantá-la ou de transportá-la.** Se tiver o dedo no interruptor ao transportar a ferramenta eléctrica ou se o aparelho for conectado à alimentação de rede enquanto estiver ligado, poderão ocorrer acidentes.
- ▶ **Remover ferramentas de ajuste ou chaves de boca antes de ligar a ferramenta eléctrica.** Uma ferramenta ou chave que se encontre numa parte do aparelho em movimento pode levar a lesões.
- ▶ **Evite uma posição anormal. Mantenha uma posição firme e mantenha sempre o equilíbrio.** Desta forma é mais fácil controlar a ferramenta eléctrica em situações inesperadas.
- ▶ **Usar roupa apropriada. Não usar roupa larga nem jóias. Mantenha os cabelos, roupas e luvas afastadas de partes em movimento.** Roupas frouxas, cabelos longos ou jóias podem ser agarrados por peças em movimento.
- ▶ **Se for possível montar dispositivos de aspiração ou de recolha, assegure-se de que estejam conectados e utilizados correctamente.** A utilização de uma aspiração de pó pode reduzir o perigo devido ao pó.

Utilização e manuseio cuidadoso de ferramentas eléctricas

- ▶ **Não sobrecarregue a ferramenta eléctrica. Utilize a ferramenta eléctrica apropriada para o seu trabalho.** É melhor e mais seguro trabalhar com a ferramenta eléctrica apropriada na área de potência indicada.
- ▶ **Não utilizar uma ferramenta eléctrica com um interruptor defeituoso.** Uma ferramenta eléctrica que não pode mais ser ligada nem desligada, é perigosa e deve ser reparada.
- ▶ **Puxar a ficha da tomada e/ou remover o acumulador antes de executar ajustes no aparelho, de substituir acessórios ou de guardar o aparelho.** Esta medida de segurança evita o arranque involuntário da ferramenta eléctrica.
- ▶ **Guardar ferramentas eléctricas não utilizadas fora do alcance de crianças e não permitir que as pessoas que não estejam familiarizadas com o aparelho ou que não tenham lido estas instruções utilizem o aparelho.** Ferramentas eléctricas são perigosas se forem utilizadas por pessoas inexperientes.
- ▶ **Tratar a ferramenta eléctrica com cuidado. Controlar se as partes móveis do aparelho funcionam perfeitamente e não emperram, e se há peças**

quebradas ou danificadas que possam prejudicar o funcionamento da ferramenta eléctrica. Permitir que peças danificadas sejam reparadas antes da utilização. Muitos acidentes têm como causa, a manutenção insuficiente de ferramentas eléctricas.

- **Manter as ferramentas de corte afiadas e limpas.** Ferramentas de corte cuidadosamente tratadas e com cantos de corte afiados emperram com menos frequência e podem ser conduzidas com maior facilidade.
- **Utilizar a ferramenta eléctrica, acessórios, ferramentas de aplicação, etc. conforme estas instruções. Considerar as condições de trabalho e a tarefa a ser executada.** A utilização de ferramentas eléctricas para outras tarefas a não ser as aplicações previstas, pode levar a situações perigosas.

Manuseio e utilização cuidadosos de ferramentas com acumuladores

- **Só carregar acumuladores em carregadores recomendados pelo fabricante.** Há perigo de incêndio se um carregador apropriado para um certo tipo de acumuladores for utilizado para carregar acumuladores de outros tipos.
- **Só utilizar ferramentas eléctricas com os acumuladores apropriados.** A utilização de outros acumuladores pode levar a lesões e perigo de incêndio.
- **Manter o acumulador que não está sendo utilizado afastado de clipes, moedas, chaves, parafusos ou outros pequenos objectos metálicos que possam causar um curto-circuito dos contactos.** Um curto-circuito entre os contactos do acumulador pode ter como consequência queimaduras ou fogo.
- **No caso de aplicação incorrecta pode vazar líquido do acumulador. Evitar o contacto. No caso de um contacto acidental, deverá enxaguar com água. Se o líquido entrar em contacto com os olhos, também deverá consultar um médico.** Líquido que escapa do acumulador pode levar a irritações da pele ou a queimaduras.

Serviço

- **Só permita que o seu aparelho seja reparado por pessoal especializado e qualificado e só com peças de reposição originais.** Desta forma é assegurado o funcionamento seguro do aparelho.

Indicações de segurança para pistola de pregos

- **Assuma sempre que a ferramenta contém pregos.** O manuseamento descuidado da pistola de pregos poderá resultar no disparo inesperado dos pregos e em ferimentos pessoais.
- **Não aponte a ferramenta para si nem para qualquer outra pessoa nas proximidades.** O acionamento inadvertido do gatilho irá ejetar o prego causando ferimentos.
- **Não acione a ferramenta a menos que esta esteja posicionada com firmeza contra a peça de trabalho.** Se a ferramenta não estiver em contacto com a peça de trabalho, o prego poderá ser defletido para longe do seu alvo.
- **Desligue a ferramenta da fonte de alimentação quando o prego bloquear na ferramenta.** Ao remover um prego bloqueado, a pistola de pregos poderá ser ativada acidentalmente se estiver ligada à corrente.
- **Tenha cuidado ao remover um prego bloqueado.** O mecanismo poderá estar sob compressão e o prego poderá ser vigorosamente ejetado ao tentar resolver uma condição de bloqueio.

Instrução de segurança adicional para **GNB 18V-38**:

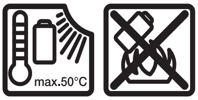
- **Não utilize esta pistola de pregos para fixar cabos elétricos.** Esta não foi concebido para a instalação de cabos elétricos e poderá danificar o isolamento destes, podendo causar choques elétricos ou riscos de incêndio.

Instruções adicionais de segurança para **GNB 18V-40**:

- **Ao fixar os cabos elétricos, certifique-se de que estes não estão ligados à corrente. Segure a pistola de pregos apenas nas superfícies de agarrar isoladas. Utilize apenas pregos concebidos para instalações de cabos elétricos. Verifique se o prego não danificou o isolamento dos cabos elétricos.** Um prego que tenha danificado o isolamento dos cabos elétricos pode provocar choques elétricos e riscos de incêndio.

- **Desligue a pistola de pregos da fonte de alimentação ao carregar e descarregar pregos, fazer ajustes ou mudar de acessórios.** A pistola de pregos poderá ser ativada acidentalmente se estiver ligada à fonte de alimentação, o que poderá resultar em ferimentos pessoais.
- **Tenha cuidado ao manusear pregos, especialmente ao carregar e descarregar os mesmos.** Os pregos têm pontas afiadas, o que poderá resultar em ferimentos pessoais.
- **Mantenha os dedos afastados do gatilho quando não está a operar a pistola de pregos e ao mudar de uma posição de trabalho para outra.** O acionamento inadvertido do gatilho irá ejetar o prego, o que poderá resultar em ferimentos pessoais.
- **Segure a pistola de pregos nas superfícies de agarrar isoladas, ao executar uma operação onde o prego possa entrar em contacto com cabos escondidos.** O contacto do prego com um fio "sob tensão" irá colocar as partes metálicas expostas da pistola de pregos "sob tensão" e produzir um choque elétrico.
- **Segure firmemente a pistola de pregos durante a operação.** O recuo descontrolado da pistola de pregos pode causa uma ativação não intencional, o que poderá resultar em ferimentos pessoais.
- **Mantenha todas as partes do corpo, como mãos e pernas, etc. longe da direção de disparo da ferramenta.** O prego pode penetrar na peça de trabalho, bem como em qualquer objeto atrás dela, o que poderá resultar em ferimentos pessoais.

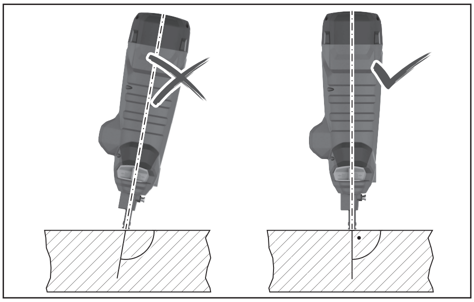
- **Ao usar a pistola de pregos, mantenha todas as partes do corpo, como mãos e pernas, etc. longe da área onde os pregos são inseridos na peça de trabalho.** O prego pode desviar-se e sair da peça de trabalho, o que poderá resultar em ferimentos pessoais.
- **Utilizar detetores apropriados, para encontrar cabos escondidos, ou consulte a companhia elétrica local.** O contacto com cabos elétricos pode provocar fogo e choques elétricos. Danos em tubos de gás podem levar à explosão. A infiltração num cano de água provoca danos materiais.
- **Em caso de danos e de utilização incorreta da bateria, podem escapar vapores. A bateria pode incendiar-se ou explodir.** Areje o espaço e procure assistência médica no caso de apresentar queixas. É possível que os vapores irritem as vias respiratórias.
- **Não altere nem abra o acumulador.** Há perigo de haver um curto-circuito.
- **Os objetos afiados como, p. ex., pregos ou chaves de fendas, assim como o efeito de forças externas podem danificar o acumulador.** Podem causar um curto-circuito interno e o acumulador pode ficar queimado, deitar fumo, explodir ou sobreaquecer.
- **Utilize a bateria apenas em produtos do fabricante.** Só assim é que a bateria é protegida contra sobrecarga perigosa.



Proteja a bateria contra calor, p. ex. também contra uma permanente radiação solar, fogo, sujidade, água e humidade. Há risco de explosão ou de um curto-circuito.

Use proteção auditiva e óculos de proteção durante a utilização da ferramenta elétrica.

- **Não use a ferramenta elétrica e os pregos em materiais demasiado macios (p. ex. madeira, materiais macios).** Os pregos podem atravessar a base e causar ferimentos.
- **Não use a ferramenta elétrica e os pregos em materiais muito duros (p. ex. aço extremamente resistente, pedra natural muito dura) assim como tipos de betão com elevada resistência à pressão ou com agregados com elevada resistência à pressão.** Se o material for muito duro, o prego pode fazer ricochete, quebrar ou sair e atingir outras pessoas e causar ferimentos.



- **Nunca segure a ferramenta elétrica num ângulo agudo à base.** A ferramenta elétrica deve estar perpendicular à base. Na base não se pode encontrar qualquer sujidade.
- **Não desative ou remova o elemento de contacto.** O elemento de contacto serve como mecanismo de segurança, para reduzir o risco de um disparo inadvertido. A desativação deste componente pode causar um disparo inadvertido.
- **Use a ferramenta elétrica apenas se o elemento de contacto funcionar corretamente.** Se o elemento de contacto estiver com defeito, a ferramenta elétrica pode disparar inadvertidamente.
- **Insira sempre primeiro pregos no carregador da ferramenta elétrica, antes de inserir a bateria.** Assim reduz o risco de pregar inadvertidamente um prego ou de causar ferimentos próprios ou outra pessoa.
- **Nunca aplique pregos próximo de materiais inflamáveis.** Em alguns tipos de pregos podem sair faíscas do elemento de contacto ao pregar.
- **Não aplique um prego por cima de outro prego.** Isso pode fazer com que o prego se desvie ou a ferramenta elétrica responda inesperadamente.

Descrição do produto e do serviço

Leia todas as instruções de segurança e instruções. A inobservância das instruções de segurança e das instruções pode causar choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Respeite as figuras na parte da frente do manual de instruções.

Utilização adequada

A ferramenta elétrica destina-se a aplicar pregos em materiais duros como betão (p. ex. betão fundido, juntas rebocadas) e aço (p. ex. aço de construção, aço laminado a quente).

A ferramenta elétrica não pode ser usada em superfícies macias (p. ex madeira, materiais leves) ou superfícies muito duras (p. ex. aço extremamente resistente). A ferramenta elétrica também não pode ser usada nas seguintes bases: pedra natural, juntas de argamassa verticais, blocos ocos, tijolo, tijolo vidrado, vidro, aço temperado, aço para

ferramentas, aço para molas, ferro fundido, cordões de solda.

Verifique se a base é adequada antes da utilização (ver "Verificar se a base é adequada", Página 34).

A ferramenta elétrica destina-se apenas à utilização manual.

A ferramenta elétrica destina-se ao uso no interior.

Componentes ilustrados

A numeração dos componentes ilustrados refere-se à apresentação da ferramenta elétrica na página de esquemas.

(1) Tecla de ligar/desligar (interface de utilizador)
(2) Indicação de estado da ferramenta elétrica (interface de utilizador)
(3) Indicador do nível de carga da bateria (interface de utilizador)
(4) Tecla reset (interface de utilizador)
(5) Interruptor de desbloqueio disparador
(6) Disparador
(7) Punho (superfície do punho isolada)
(8) Interface de utilizador
(9) Tecla de desbloqueio da bateria[a)]
(10) Bateria[a)]
(11) Alavanca de desbloqueio carregador
(12) Carregador
(13) Pé
(14) Cursor do carregador
(15) Tecla do cursor do carregador
(16) Botão de desbloqueio elemento de contacto
(17) Elemento de contacto padrão
(18) Bocal
(19) Luz de trabalho
(20) Interruptor batente de profundidade
(21) Pino de rutura
(22) Tira de pregos[a)]
(23) Elemento de contacto estrito (GNB 18V-40)
(24) Anel magnético (GNB 18V-40)
(25) Gancho para pendurar

a) **Este acessório não pertence ao volume de fornecimento.**

Dados técnicos

Pistola de pregos sem fio		GNB 18V-38	GNB 18V-40
Número de produto		**3 601 JL7 000**	**3 601 JL7 001**
Tensão nominal	V=	18	18
Sistema de disparo		Disparo individual com sequência de segurança	Disparo individual com sequência de segurança
Frequência de aplicação máx. (com bateria ≥ 4 Ah)	s^{-1}	2	2
Objeto a inserir			
– Tipo		Prego	Prego
– Comprimento	mm	13–38	13–40
– Diâmetro da haste	mm	2,7–3	2,7–3
Capacidade do carregador standard	Pregos	22	22
Dimensões sem bateria (comprimento × largura × altura)	mm	405 × 138 × 309	405 × 138 × 309
Peso com bateria[A)]	kg	4,4–5,4	4,4–5,4
Peso sem bateria	kg	4,1	4,1
Temperatura ambiente recomendada durante o carregamento	°C	0 ... +35	0 ... +35
Temperatura ambiente admissível durante o funcionamento[B)]	°C	−5 ... +50	−5 ... +50
Temperatura ambiente admissível durante o armazenamento	°C	−20 ... +50	−20 ... +50
Baterias compatíveis		GBA 18V... ProCORE18V...	GBA 18V... ProCORE18V...
Baterias recomendadas para potência máxima		ProCORE18V... ≥ 4 Ah	ProCORE18V... ≥ 4 Ah

Pistola de pregos sem fio		GNB 18V-38	GNB 18V-40
Carregadores recomendados		GAL 18... GAX 18V... GAL 36...	GAL 18... GAX 18V... GAL 36...

A) dependendo da bateria utilizada

B) potência limitada perante temperaturas < 0 °C

Os valores podem variar em função do produto e estar sujeitos a condições de aplicação e do meio ambiente. Para mais informações consulte www.bosch-professional.com/wac.

Informação sobre ruídos/vibrações

Os valores de emissão de ruído foram determinados de acordo com **EN 60745-2-16**.

O nível sonoro avaliado como A da ferramenta elétrica é normalmente de: nível de pressão sonora **85** dB(A); nível de potência sonora **96** dB(A). Incerteza K = **3** dB.

Utilizar proteção auditiva!

Valores totais de vibração a_h (soma dos vetores das três direções) e incerteza K determinada segundo **EN 60745-2-16**:

a_h **= 5,7** m/s^2, K = **1,5** m/s^2.

O nível de vibrações indicado nestas instruções e o valor de emissões sonoras foram medidos de acordo com um processo de medição normalizado e podem ser utilizados para a comparação de ferramentas elétricas. Também são adequados para uma avaliação provisória das emissões sonoras e de vibrações.

O nível de vibrações indicado e o valor de emissões sonoras representam as aplicações principais da ferramenta elétrica. Se a ferramenta elétrica for utilizada para outras aplicações, com outras ferramentas de trabalho ou com manutenção insuficiente, é possível que o nível de vibrações e de emissões sonoras seja diferente. Isto pode aumentar sensivelmente a emissão sonora e de vibrações para o período completo de trabalho.

Para uma estimação exata da emissão sonora e de vibrações, também deveriam ser considerados os períodos nos quais o aparelho está desligado ou funciona, mas não está sendo utilizado. Isto pode reduzir a emissão sonora e de vibrações durante o completo período de trabalho.

Além disso também deverão ser estipuladas medidas de segurança para proteger o operador contra o efeito de vibrações, como por exemplo: manutenção de ferramentas elétricas e acessórios, manter as mãos quentes e organização dos processos de trabalho.

Bateria

Bosch vende ferramentas elétricas sem fio também sem bateria. Pode consultar na embalagem se está incluída uma bateria no volume de fornecimento da sua ferramenta elétrica.

Carregar a bateria

▶ **Utilize apenas os carregadores listados nos dados técnicos.** Só estes carregadores são apropriados para os baterias de lítio utilizadas para a sua ferramenta elétrica.

Nota: devido a normas de transporte internacionais, as baterias de lítio são fornecidas parcialmente carregadas. Para assegurar a completa potência da bateria, a bateria deverá ser carregada completamente antes da primeira utilização.

Colocar a bateria

Insira a bateria carregada no respetivo encaixe, até que esta esteja engatada.

Retirar a bateria

Para retirar a bateria, pressione a respetiva tecla de desbloqueio e puxe a bateria para fora. **Não empregue força.**

A bateria possui 2 níveis de travamento, que devem evitar, que a bateria caia, caso a tecla de desbloqueio da bateria seja premida por acaso. Enquanto a bateria estiver dentro da ferramenta elétrica, ela é mantida em posição por uma mola.

Indicador do nível de carga da bateria

Nota: Nem todos os tipos de bateria dispõem de um indicador do nível de carga de bateria.

Os LEDs verdes do indicador do nível de carga da bateria indicam o nível de carga da bateria. Por motivos de segurança, a consulta do nível de carga só é possível com a ferramenta elétrica parada.

Prima a tecla para o indicador do nível de carga da bateria On ou para visualizar o nível de carga. Isto também é possível com a bateria removida.

Se, depois de premir a tecla para o indicador do nível de carga da bateria, não se acender qualquer LED, a bateria tem defeito e tem de ser substituída.

O nível de carga da bateria também é indicado na interface do utilizador (ver "Indicadores de estado", Página 37).

Tipo de bateria GBA 18V...

LED	Capacidade
Luz permanente 3 × verde	60–100 %
Luz permanente 2 × verde	30–60 %
Luz permanente 1 × verde	5–30 %
Luz intermitente 1 × verde	0–5 %

Tipo de bateria ProCORE18V...

LED	Capacidade
Luz permanente 5 × verde	80–100 %
Luz permanente 4 × verde	60–80 %
Luz permanente 3 × verde	40–60 %
Luz permanente 2 × verde	20–40 %
Luz permanente 1 × verde	5–20 %
Luz intermitente 1 × verde	0–5 %

Indicações sobre o manuseio ideal da bateria

Proteger a bateria contra humidade e água.

Armazene a bateria apenas na faixa de temperatura de −20 °C a 50 °C. Por exemplo, não deixe a bateria dentro do automóvel no verão.

Limpar de vez em quando as aberturas de ventilação da bateria com um pincel macio, limpo e seco.

Um tempo de funcionamento reduzido após o carregamento indica que a bateria está gasta e que deve ser substituída.

Observe as indicações sobre a eliminação de forma ecológica.

Montagem

▶ **Antes de qualquer trabalho na ferramenta elétrica (p. ex. manutenção, troca de ferramenta, etc.) retire a bateria da mesma.** Há perigo de ferimentos se o interruptor de ligar/desligar for acionado involuntariamente.

Colocar/trocar carregador (ver figura A)

Coloque o carregador **(12)** na ferramenta elétrica e deixe-o engatar.

Para trocar o carregador pressione a alavanca de desbloqueio **(11)** para a direita. Remova o carregador, com ligeira rotação, da ferramenta elétrica.

Encher/esvaziar carregador (ver figura B)

▶ **Tenha cuidado ao manusear pregos, especialmente ao carregar e descarregar os mesmos.** Os pregos têm pontas afiadas, o que poderá resultar em ferimentos pessoais.

▶ **Use apenas pregos recomendados pela Bosch para a sua ferramenta elétrica.** A utilização de pregos não permitidos pode danificar a ferramenta elétrica e causar ferimentos.

Durante todos os trabalhos no carregador segure a ferramenta elétrica de forma a que o bocal **(18)** não aponte para o seu corpo nem para o corpo de outra pessoa.

Selecione os pregos de acordo com a finalidade:

Designação	Número de encomenda	Apropriado para	Comprimento (mm)	Diâmetro (mm)		Material	Cor tira de pregos
				Haste	Cabeça		
NB-16	1 600 A02 F4K	Betão	16	2,7 (liso)	6,25	Aço-carbono, eletrogalvanizado	azul
NB-19	1 600 A02 F4L		19				
NB-25	1 600 A02 F4M		25				
NB-32	1 600 A02 F4N		32				
NB-38	1 600 A02 F4P		38				
NK-35	1 600 A02 F4R		35	2,7 (serrilhado)			
NM-13	1 600 A02 F4S	Aço	13	3 (escalonado)			preto
NM-16	1 600 A02 F4T		16				
NM-19	1 600 A02 F4U		19				
GNB 18V-40:							
NB-40	1 600 A02 R7F	Betão	40	2,7 (liso)	6,25	Aço-carbono, eletrogalvanizado	azul

Encher carregador:

- Se necessário limpe o cursor do carregador **(14)** e o carregador **(12)**, p. ex. com um pincel.
- Pressione a tecla **(15)** no cursor do carregador **(14)** e empurre-o até engatar na direção da abertura do carregador.
- Insira uma tira de pregos **(22)** adequada na abertura do carregador. O carregador standard pode ser carregado com no máximo 2 tiras de pregos, o carregador ampliado (acessórios) com 4.
- Pressione a tecla **(15)** no cursor do carregador **(14)** e empurre-o até ao batente para a frente.

Nota: se já só se encontrarem 2 pregos no carregador **(12)**, o elemento de contacto **(17)** já não pode ser pressionado e ser disparado um processo de fixação. Encha o carregador.

Esvaziar o carregador:

- Pressione a tecla **(15)** no cursor do carregador **(14)** e empurre-o até engatar na direção da abertura do carregador.
- Rode o carregador para que a tira de pregos **(22)** possa sair da abertura do carregador.

Retirar/trocar elemento de contacto (ver figura C)

O elemento de contacto pode ser removido para limpeza ou troca.

GNB 18V-38: utilize exclusivamente o elemento de contacto padrão **(17)**.

GNB 18V-40: coloque o elemento de contacto adequado conforme o fim de utilização:

- O elemento de contacto padrão **(17)** destina-se à colocação de pregos e (em combinação com o anel magnético **(24)**) à instalação de elementos de fixação em aço.
- O elemento de contacto estreito **(23)** destina-se à instalação de elementos de contacto de plástico.

Retire a bateria **(10)**. Esvazie o carregador **(12)** e retire-o.

Puxe o botão de desbloqueio **(16)** do elemento de contacto e retire o elemento de contacto **(17)** ou **(23)** da ferramenta elétrica.

Empurre o elemento de contacto **(17)** ou **(23)** limpo ou novo, até engatar na ferramenta elétrica.

Funcionamento

Colocação em funcionamento

Ligar/desligar

Para **ligar** a ferramenta elétrica pressione a tecla de ligar/desligar **(1)** na interface do utilizador até a interface se acender.

Para **desligar** a ferramenta elétrica, prima novamente a tecla de ligar/desligar **(1)**.

A ferramenta elétrica desliga-se automaticamente após 30 min, se não for utilizada.

Verificar se a base é adequada

Verifique se a base é adequada antes de equipar a ferramenta elétrica com pregos ou da fixação.

A base tem de estar plana e isenta de restos.

Para verificar a dureza do material base, use um prego como punção. Bata com um martelo no prego com um golpe certeiro no material. Verifique o resultado:

- A ponta do prego está romba: a base é muito dura e não é adequada, os pregos podem fazer ricochete.
- O material rompe ou estilhaça: a base é muito é muito frágil e não é adequada. Você ou outras pessoas podem ser atingidas por partículas ou o prego pode penetrar completamente na base.
- O prego afunda na base quando é martelado: a base é demasiado macia e não é adequada, o prego pode atravessar completamente a base.
- O prego deixa uma pequena reentrância na base: a base é adequada para a fixação.

Acionar processo de fixação

- Ligue a ferramenta elétrica.
- Pressione o interruptor de desbloqueio **(5)** para a esquerda, para desbloquear o disparador **(6)** (ver figura **D**).
- Certifique-se de segura firmemente a ferramenta elétrica no punho **(7)**.
- Pressione o elemento de contacto **(17)** até ao batente na base.
  Com o elemento de contacto pressionado acende-se a luz de trabalho **(19)** e permite a iluminação do ambiente de trabalho no caso de condições de luminosidade desfavoráveis.
- De seguida pressione brevemente o disparador **(6)** e volte a soltá-lo. É inserido um prego na base.
- **Nota:** o disparador **(6)** tem de ser acionado 2 s após ter sido pressionado o elemento de contacto **(17)**. Caso contrário, a ferramenta elétrica entra em estado seguro e o processo de fixação deve ser reiniciado.
- Para outro processo de fixação, levante completamente a ferramenta elétrica da peça e coloque-a no próximo local desejado.
- Bloqueie nas pausas no trabalho e no fim do trabalho o disparador **(6)**, pressionando o interruptor de desbloqueio **(5)** para a direita (ver figura **D**).

Nota: uma proteção evita o disparo, se o elemento de contacto **(17)** não tiver sido pressionado por completo ou disparador **(6)** não tiver sido solto entre os processos de fixação.

Instruções de trabalho

▶ **Antes de qualquer trabalho na ferramenta elétrica (p. ex. manutenção, troca de ferramenta, etc.) retire a bateria da mesma.** Há perigo de ferimentos se o interruptor de ligar/desligar for acionado involuntariamente.

Antes de começar a trabalhar verificar sempre o funcionamento correto dos dispositivos de segurança e de disparo, assim como o assento correto de todos os parafusos e porcas.
Separe uma ferramenta elétrica com defeito ou funcionamento incorreto imediatamente da alimentação de energia e contacte um posto de serviço pós-venda autorizado **Bosch**.

Não efetue quaisquer manipulações irregulares na ferramenta elétrica. Não desmonte ou bloqueie peças na ferramenta elétrica. Não efetue quaisquer «reparações de emergência» com meios inadequados.

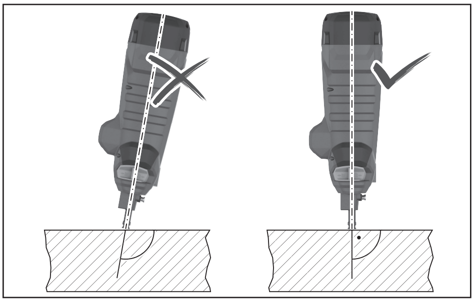
Evite qualquer enfraquecimento ou dano na ferramenta elétrica, p. ex. por:
- impacto ou gravação,
- medidas de conversão não autorizadas pelo fabricante,
- quedas ou empurrões pelo chão,
- manuseamento como martelo,
- qualquer tipo de violência.

Desligue a ferramenta elétrica em caso de pausas no trabalho mais prolongadas e no fim do trabalho, retire a bateria e esvazie se possível o carregador.

Especificações para processos de fixação

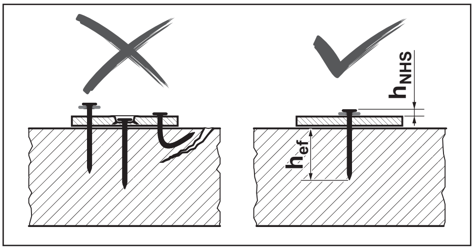
Ao efetuar fixações, respeite as indicações do fabricante dos materiais a fixar, assim como os planos de construção das obras.

Verifique o que se encontra por baixo ou por trás da peça. Não aplique pregos em paredes, tetos ou chãos, no caso de se encontrarem pessoas por trás. Os pregos podem atravessar a base e ferir alguém.

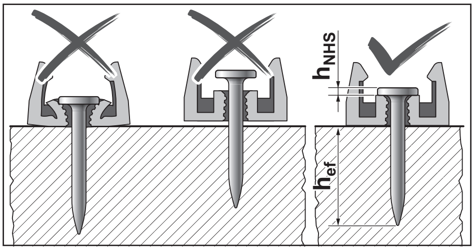


Os pregos devem ser aplicados sempre perpendicularmente à base.

Não aplique um prego sobre um prego já inserido. O prego pode deformar-se, os pregos podem ficar presos ou a ferramenta pode movimentar-se de forma descontrolada.

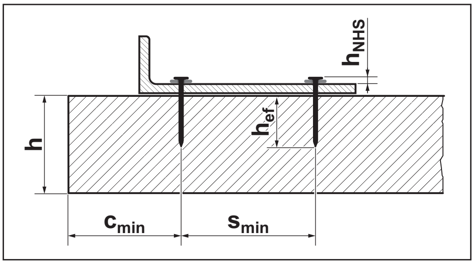


Verifique se os pregos ficaram bem colocados. Para uma fixação segura, os pregos não podem estar muito salientes, muito profundos ou dobrados.



GNB 18V-40: durante a instalação dos elementos de fixação, verifique igualmente se os pregos foram corretamente colocados.

Se o betão ficar danificado devido a processos de fixação falhados, o mesmo deve ser reparado de acordo com as regras aplicáveis.



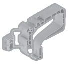
As seguintes indicações podem ser consultadas na documentação dos pregos **Bosch** em http://www.bosch-pt.com:
- Distância cabeça do prego $\mathbf{h}_{NHS}$
- Comprimento de ancoragem efetivo $\mathbf{h}_{ef}$
- Espessura mínima do elemento do betão **h**
- Distância mínima entre dois pregos $\mathbf{s}_{min}$
- Distância mínima do rebordo $\mathbf{c}_{min}$
- Cargas recomendadas

Instalar os elementos de fixação (GNB 18V-40) (ver figuras E–F)

Com a ferramenta elétrica pode instalar elementos de fixação individuais de plástico ou aço na base.

Exemplos de elementos de fixação:

	Número de encomenda	Descrição
	1 600 A03 2G6	Abraçadeira para tubos de 16 mm
	1 600 A03 2G7	Abraçadeira para tubos de 20 mm
	1 600 A03 2G8	Abraçadeira para tubos de 25 mm
	1 600 A03 2G9	Abraçadeira para tubos de 32 mm
	1 600 A03 2GA	Abraçadeira para tubos de 40 mm

	Número de encomenda	Descrição
	1 600 A03 2GB	Arco para cabo (unilateral) para 8 cabos
	1 600 A03 2GC	Arco para cabo (bilateral) para 16 cabos
	1 600 A03 2GD	Suporte para cabo para 20 cabos
	1 600 A03 2GE	Suporte para cabo para 40 cabos
	1 600 A03 2GF	Suporte de braçadeira para cabos
	1 600 A03 2GG	Braçadeira de 8–32 mm
	1 600 A03 2GH	Braçadeira de 16–63 mm

Encontra a oferta completa de elementos de fixação da **Bosch** em www.bosch-pt.com.

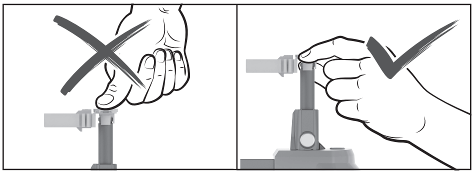
- ▶ **Utilize exclusivamente elementos de fixação recomendados pela Bosch para a sua ferramenta elétrica.** A utilização de elementos de fixação não permitidos pode danificar a ferramenta elétrica e causar ferimentos.

Para elementos de fixação de **plástico** utilize o elemento de contacto estreito **(23)** (ver figura **E**).

Para elementos de fixação de **aço** utilize o elemento de contacto padrão **(17)** (ver figura **F**). Empurre o anel magnético **(24)** lateralmente sobre a ponta do elemento de contacto e deixe-o engatar.

Coloque um elemento de fixação com a abertura do prego prevista no elemento de contacto **(23)** ou anel magnético **(24)**.

- ▶ **Coloque sempre apenas um único elemento de fixação.** Vários elementos sobrepostos podem causar ferimentos ou danos.



- ▶ **Ao colocar o elemento de fixação, mantenha sempre as mãos na lateral relativamente ao bocal. Direcione sempre o bocal de forma a que fique afastado de si ou de outras pessoas. Não pressione o elemento de contacto para dentro. Mantenha os dedos afastados do disparador.** Um disparo inadvertido pode fazer com que um prego seja libertado provocando ferimentos ou danos na ferramenta elétrica.

Pressione o elemento de contacto sobre a base com o elemento de fixação colocado. Ative o processo de fixação como habitualmente.

Ajustar batente de profundidade

Ajuste a profundidade de imersão com o interruptor do batente de profundidade **(20)** de modo a que o valor correto para a distância da cabeça do prego $\mathbf{h}_{NHS}$ seja alcançado.

Prego demasiado profundo: pressione o interruptor do batente de profundidade **(20)** para a direita.
Se os pregos continuarem a estar muito profundamente inseridos, utilize pregos mais compridos.

Prego não suficientemente profundo: pressione o interruptor do batente de profundidade **(20)** para a esquerda.
Se os pregos continuarem a não estar suficientemente inseridos, utilize pregos mais curtos.

Eliminar os bloqueios/reset

Elimine os bloqueios se a indicação de estado **(2)** acender a vermelho ou a laranja ou se os pregos já não forem inseridos corretamente.

- Retire a bateria **(10)**. Esvazie o carregador **(12)** e retire-o. Retire o elemento de contacto **(17)**.
- Verifique o carregador **(12)** e elimine a sujidade, restos e corpos estranhos.
- Verifique o elemento de contacto **(17)** e elimine os pregos, fragmentos do prego, resíduos ou corpos estranhos com o pino de rutura **(21)**. Assegure-se de que não danifica o elemento de contacto ao fazê-lo.
- Volte a inserir de forma seguida o elemento de contacto **(17)**, o carregador **(12)** e a bateria **(10)**.
- Pressione a tecla **(15)** no cursor do carregador **(14)** e empurre-o até engatar na direção da abertura do carregador.
- Ligue a ferramenta elétrica.
- Pressione a tecla Reset **(4)** durante 5 s, até que a indicação de estado **(2)** comece a piscar.
- Pressione o elemento de contacto **(17)** contra um bloco de madeira ou algo semelhante e acione o disparador **(6)**. Desta forma, o motor pode colocar o punção na posição correta.
- Se tiver sido determinado outro erro, a ferramenta elétrica não regressa ao modo normal e o erro aparece na indicação de estado **(2)**.

Desmontar pé

O pé **(13)** facilita o alinhamento vertical da ferramenta elétrica na base plana.

Para trabalhos em base plana pode desmontar o pé **(13)**. Para isso, retire-o, empurrando para trás, do carregador **(12)**.

Pendurar a ferramenta elétrica

Com o gancho para pendurar **(25)** é possível fixar a ferramenta elétrica desligada a um dispositivo de suporte adequado.

Aparafuse o gancho para pendurar **(25)** com o parafuso fornecido à carcaça da ferramenta elétrica (ver figura **G**).

- Verifique se o gancho para pendurar **(25)** apresenta possíveis danos ou deformações.
  Não utilize o gancho para pendurar **(25)** se este estiver danificado, deformado ou já não estiver bem fixado na ferramenta elétrica.
- Pendure a ferramenta elétrica com o gancho para pendurar **(25)** a um dispositivo de suporte estável.
  Para evitar danos ou ferimentos, o dispositivo de suporte não pode ser aplicado sobre carreiros nem nos raios de ação imediatos.

O gancho para pendurar destina-se exclusivamente a pendurar a ferramenta elétrica, incluindo os acessórios montados.

▶ **Nunca utilize o gancho para pendurar com equipamento de proteção contra queda.**

Transporte

Desligue a ferramenta elétrica para a transportar, especialmente se usar escadotes ou no caso de se movimentar numa postura corporal não habitual.

Bloqueie o disparador com o interruptor de desbloqueio **(5)**. Transporte a ferramenta elétrica no ambiente de trabalho apenas pelo punho **(7)** e com o disparador **(6)** não acionado.

Interface de utilizador

A interface de utilizador serve:
- para ligar e desligar a ferramenta elétrica
- para indicar o estado da ferramenta elétrica
- para indicar o nível de carga da bateria
- para fazer reset

Indicadores de estado

Cor da indicação de estado (2)	Significado/causa	Solução
Verde	A ferramenta elétrica está operacional.	–
Amarelo	Proteção contra sobreaquecimento: motor ou eletrónica muito quentes.	Deixe a ferramenta elétrica arrefecer. Se o motor e a eletrónica estiverem dentro da temperatura de serviço, a ferramenta elétrica volta automaticamente ao modo normal.
Azul	Proteção contra o frio: a ferramenta elétrica está demasiado fria.	Deixe a ferramenta elétrica alcançar a temperatura ambiente num ambiente mais quente. Se o motor e a eletrónica estiverem dentro da temperatura de serviço, a ferramenta elétrica volta automaticamente ao modo normal.
Vermelho	Detetado bloqueio: o punção não consegue voltar para a posição correta.	Elimine o bloqueio (ver "Eliminar os bloqueios/reset", Página 36).
Laranja	O motor está bloqueado: não é possível colocar o punção na posição correta.	Elimine o bloqueio (ver "Eliminar os bloqueios/reset", Página 36).
Ciano	Proteção contra sobrecorrente: o motor consome demasiada corrente.	Verifique a ferramenta elétrica quanto a bloqueio ou forte sujidade e elimine os mesmos (ver "Eliminar os bloqueios/reset", Página 36). Se o erro persistir, contacte um posto de assistência técnica autorizado para ferramentas elétricas **Bosch**.
Magenta (durante 3 s, a seguir verde)	É recomendada manutenção: taxa de erro demasiado elevada (p. ex. prego dobrado ou profundidade de penetração insuficiente)	Contacta um posto de assistência técnica autorizado para ferramentas elétricas **Bosch**.
Branco	Erro da eletrónica ou do sensor	A ferramenta elétrica foi colocada no estado seguro e não pode ser utilizada. Contacta um posto de assistência técnica autorizado para ferramentas elétricas **Bosch**.

Indicador do nível de carga da bateria (3)	Capacidade
Luz permanente 5× verde	80–100 %
Luz permanente 4× verde	60–80 %
Luz permanente 3× verde	40–60 %
Luz permanente 2× verde	20–40 %

Indicador do nível de carga da bateria (3)	Capacidade
Luz permanente 1× verde	5–20 %
Luz intermitente 1× verde	0–5 %

Manutenção e assistência técnica

Manutenção e limpeza

- **Antes de qualquer trabalho na ferramenta elétrica (p. ex. manutenção, troca de ferramenta, etc.) retire a bateria da mesma.** Há perigo de ferimentos se o interruptor de ligar/desligar for acionado involuntariamente.
- **Manter a ferramenta elétrica e as aberturas de ventilação sempre limpas, para trabalhar bem e de forma segura.**

Se a ferramenta elétrica tiver sido armazenada durante 2 anos ou mais tempo, é recomendada uma manutenção por um posto de assistência técnica autorizado para ferramentas elétricas **Bosch**.

Eliminar falhas

Problema	Causa	Solução
Ferramenta elétrica não reage.	Nenhuma ou bateria vazia inserida	Insira uma bateria carregada.
	Bateria e/ou ferramenta elétrica fora da temperatura de serviço	Deixe a bateria e a ferramenta elétrica alcançarem a temperatura de serviço.
	Ferramenta elétrica não ligada	Ligue a ferramenta elétrica com a tecla de ligar/desligar **(1)** na interface do utilizador.
Nenhum processo de fixação acionado	≤ 2 pregos no carregador **(12)**	Encha o carregador **(12)**.
	Disparador **(6)** bloqueado	Pressione o interruptor de desbloqueio **(5)** para a esquerda, para desbloquear o disparador **(6)**.
	Sequência de trabalho não executada corretamente	Mantenha a sequência de trabalho correta: – Eleve o elemento de contacto **(17)** da base. – Solte o disparador **(6)**. – Pressione o elemento de contacto na vertical sobre a base. – Pressione o disparador num espaço de 2 s depois de pressionar o elemento de contacto.
O prego não está suficientemente fundo.	Ferramenta elétrica demasiado fria	Deixe a ferramenta elétrica alcançar a temperatura de serviço.
	Batente de profundidade mal ajustado	Pressione o interruptor do batente de profundidade **(20)** para a esquerda.
	Prego demasiado comprido	Use pregos mais curtos. Observe o comprimento de ancoragem efetivo $\mathbf{h}_{ef}$ apropriado para sua aplicação.
	Base muito dura	Use métodos de fixação alternativos como p. ex. buchas.
Prego demasiado profundo.	Batente de profundidade mal ajustado	Pressione o interruptor do batente de profundidade **(20)** para a direita.
	Prego demasiado curto	Use pregos mais compridos. Observe o comprimento de ancoragem efetivo $\mathbf{h}_{ef}$ apropriado para sua aplicação.
	Base muito macia	Use métodos de fixação alternativos como p. ex. buchas.
Prego é dobrado ou partido.	Ferramenta elétrica colocada de forma inclinada sobre a base	Coloque a ferramenta elétrica na vertical sobre a base. No caso de uma base plana utilize o pé **(13)** para alinhar.
	Prego demasiado comprido	Use pregos mais curtos. Observe o comprimento de ancoragem efetivo $\mathbf{h}_{ef}$ apropriado para sua aplicação.
	Base muito dura	No caso de betão com inclusões duras tente fazer a fixação num outro local. Caso contrário, utilize métodos de fixação alternativos, como p. ex. buchas.
O prego não se segura em aço.	Base de aço demasiado fina	Utilize métodos de fixação alternativos, como p. ex. parafusos.

Problema	Causa	Solução
O prego não sai do elemento de contacto ou o elemento de contacto fica na posição pressionada.	Bloqueio no elemento de contacto (p. ex. devido a corpos estranhos ou sujidade)	Elimine o bloqueio (ver "Eliminar os bloqueios/reset", Página 36).
Taxa de erro demasiado elevada	Base muito dura	Use métodos de fixação alternativos como p. ex. buchas.
	Punção desgastado	Solicite a reparação da ferramenta elétrica por um posto de assistência técnica autorizado para ferramentas elétricas **Bosch**.
Pregos não deslizam no carregador.	Carregador sujo	Limpe o carregador **(12)**, p. ex. com um pincel.

Serviço pós-venda e aconselhamento

Brasil

Robert Bosch Ltda. – Divisão de Ferramentas Elétricas
Rodovia Anhanguera, Km 98 - Parque Via Norte
13065-900, CP 1195
Campinas, São Paulo
Tel.: 0800 7045 446
www.bosch.com.br/contato

Você pode encontrar nossos endereços de serviço e links para serviço de reparo e pedido de peças de reposição em:
www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Indique para todas as questões e encomendas de peças sobressalentes a referência de 10 dígitos de acordo com a placa de caraterísticas do produto.

Eliminação

As ferramentas elétricas, as baterias, os acessórios e as embalagens devem ser enviados a uma reciclagem ecológica de matéria prima.

Não deitar ferramentas elétricas e baterias/pilhas no lixo doméstico!

中文

安全规章

电动工具通用安全警告

⚠ 警告！ **阅读所有警告和所有说明！**不遵照以下警告和说明会导致电击、着火和 / 或严重伤害。

保存所有警告和说明书以备查阅。

在所有下列的警告中术语"电动工具"指市电驱动（有线）电动工具或电池驱动（无线）电动工具。

工作场地的安全

- ▶ **保持工作场地清洁和明亮。**混乱和黑暗的场地会引发事故。
- ▶ **不要在易爆环境，如有易燃液体、气体或粉尘的环境下操作电动工具。**电动工具产生的火花会点燃粉尘或气体。
- ▶ **让儿童和旁观者离开后操作电动工具。**注意力不集中会使操作者失去对工具的控制。

电气安全

- ▶ **电动工具插头必须与插座相配。绝不能以任何方式改装插头。需接地的电动工具不能使用任何转换插头。**未经改装的插头和相配的插座将减少电击危险。
- ▶ **避免人体接触接地表面，如管道、散热片和冰箱。**如果你身体接地会增加电击危险。
- ▶ **不得将电动工具暴露在雨中或潮湿环境中。**水进入电动工具将增加电击危险。
- ▶ **不得滥用电线。绝不能用电线搬运、拉动电动工具或拔出其插头。使电线远离热源、油、锐边或运动部件。**受损或缠绕的软线会增加电击危险。
- ▶ **当在户外使用电动工具时，使用适合户外使用的外接软线。**适合户外使用的软线将减少电击危险。
- ▶ **如果在潮湿环境下操作电动工具是不可避免的，应使用剩余电流动作保护器（RCD）。**使用RCD可减小电击危险。

人身安全

- ▶ **保持警觉，当操作电动工具时关注所从事的操作并保持清醒。当你感到疲倦，或在有药物、酒精或治疗反应时，不要操作电动工具。**在操作电动工具时瞬间的疏忽会导致严重人身伤害。
- ▶ **使用个人防护装置。始终佩戴护目镜。**安全装置，诸如适当条件下使用防尘面具、防滑安全鞋、安全帽、听力防护等装置能减少人身伤害。
- ▶ **防止意外起动。确保开关在连接电源和/或电池盒、拿起或搬运工具时处于关断位置。**手指放在已接通电源的开关上或开关处于接通时插入插头可能会导致危险。
- ▶ **在电动工具接通之前，拿掉所有调节钥匙或扳手。**遗留在电动工具旋转零件上的扳手或钥匙会导致人身伤害。
- ▶ **手不要伸展得太长。时刻注意立足点和身体平衡。**这样在意外情况下能很好地控制电动工具。
- ▶ **着装适当。不要穿宽松衣服或佩戴饰品。让衣服、手套和头发远离运动部件。**宽松衣服、佩饰或长发可能会卷入运动部件中。

- **如果提供了与排屑、集尘设备连接用的装置，要确保他们连接完好且使用得当。**使用这些装置可减少尘屑引起的危险。

电动工具使用和注意事项

- **不要滥用电动工具，根据用途使用适当的电动工具。**选用适当设计的电动工具会使你工作更有效、更安全。
- **如果开关不能接通或关断工具电源，则不能使用该电动工具。**不能用开关来控制的电动工具是危险的且必须进行修理。
- **在进行任何调节、更换附件或贮存电动工具之前，必须从电源上拔掉插头和/或使电池盒与工具脱开。**这种防护性措施将减少工具意外起动的危险。
- **将闲置不用的电动工具贮存在儿童所及范围之外，并且不要让不熟悉电动工具或对这些说明不了解的人操作电动工具。**电动工具在未经培训的用户手中是危险的。
- **保养电动工具。检查运动件是否调整到位或卡住，检查零件破损情况和影响电动工具运行的其他状况。如有损坏，电动工具应在使用前修理好。**许多事故由维护不良的电动工具引发。
- **保持切削刀具锋利和清洁。**保养良好的有锋利切削刃的刀具不易卡住而且容易控制。
- **按照使用说明书，考虑作业条件和进行的作业来使用电动工具、附件和工具的刀头等。**将电动工具用于那些与其用途不符的操作可能会导致危险。

电池式工具使用和注意事项

- **只用制造商规定的充电器充电。**将适用于某种电池盒的充电器用到其他电池盒时会发生着火危险。
- **只有在配有专用电池盒的情况下才使用电动工具。**使用其他电池盒会发生损坏和着火危险。
- **当电池盒不用时，将它远离其他金属物体，例如回形针、硬币、钥匙、钉子、螺钉或其他小金属物体，以防一端与另一端连接。**电池端部短路会引起燃烧或火灾。
- **在滥用条件下，液体会从电池中溅出；避免接触。 如果意外碰到了，用水冲洗。如果液体碰到了眼睛，还要寻求医疗帮助。** 从电池中溅出的液体会发生腐蚀或燃烧。

维修

- **让专业维修人员使用相同的备件维修电动工具。**这将保证所维修的电动工具的安全。

钉枪安全警告

- **始终确保工具中含有钉子。** 粗心操作钉枪可能导致钉子意外弹出并造成人身伤害。
- **不得将工具对准您自己或附近的任何人员。**意外扣动工具会弹出钉子，从而造成人身伤害。
- **在工具紧靠工件的情况下才可开动工具。**如果工具未抵住工件，钉子可能会偏离目标。
- **当钉子卡住工具时，请断开工具电源。**否则工具可能会在拆卸卡住的钉子时意外启动。
- **拆卸卡住的钉子时，请务必小心操作。**机构可能会处于受压状态，当尝试将钉子从受卡状态中释放时，钉子可能会强力弹出。

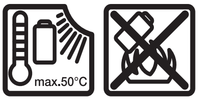
GNB 18V-38的其他安全规章：

- **禁止使用钉枪紧固电缆。** 其并非设计用于电缆安装应用，可能会损坏电缆绝缘层，从而导致电击或火灾危险。

GNB 18V-40的其他安全规章：

- **当紧固电缆时，确保电缆未通电。务必要握住钉枪的绝缘握持面。仅限使用设计用于电缆安装应用的射钉。检查并确认射钉未损坏电缆绝缘层。**若射钉损坏电缆绝缘层，会导致电击和火灾危险。

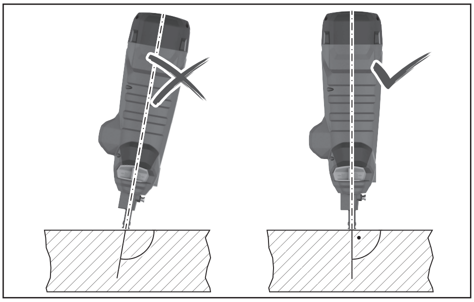
- **装卸钉子、调整或更换附件时，请断开钉枪电源。** 如果接通电源，钉枪可能会意外启动，从而造成人身伤害。
- **操作钉子时请务必小心，尤其在装卸钉子时。**钉子的锋利尖端可能造成人身伤害。
- **不操作钉枪以及切换操作位置时，手指应远离扳机。** 意外扣动工具会弹出钉子，造成人身伤害。
- **当进行操作时，钉子可能接触到隐藏的电线，请握住钉枪的绝缘握持面。** 钉子一旦接触“带电”导线，可能会使钉枪外露的金属部件“带电”，并使操作员触电。
- **操作期间请紧握钉枪。**无法控制钉枪弹回可能导致工具意外启动，从而造成人身伤害。
- **让身体所有部位，如手和腿等远离钉子弹出方向。**钉子可能穿透工件以及其后的任何物体，从而造成人身伤害。
- **使用钉枪时，让身体所有部位，如手和腿等远离钉入工件的区域。**钉子可能偏转并退出工件，从而造成人身伤害。
- **使用合适的侦测装置侦察隐藏的电线，或者向当地的相关单位寻求支援。** 接触电线可能引起火灾並让操作者触电。损坏了瓦斯管会引起爆炸。如果水管被刺穿了会导致财物损失。
- **如果充电电池损坏或者未按照规定使用，充电电池中会散发出有毒蒸汽。充电电池可能会燃烧或爆炸。**工作场所必须保持空气流通，如果身体有任何不适必须马上就医。蒸汽会刺激呼吸道。
- **切勿改装并打开充电电池。**可能造成短路。
- **钉子、螺丝刀等尖锐物品或外力作用可能会损坏充电电池。** 有可能出现内部短路、蓄电池燃烧、发出烟雾、爆炸或过热。
- **仅在制造商的产品中使用充电电池。** 这样才能确保充电电池不会过载。



保护充电电池免受高温（例如长期阳光照射）、火焰、脏污、水和湿气的侵害。有爆炸和短路的危险。

使用电动工具期间应佩戴听力防护装置和护目镜。

- ▶ **请勿在极软材料（例如木材、轻质结构材料）上使用本电动工具和钉子。** 钉子会穿透基底，导致人员伤害。
- ▶ **请勿在极硬材料（例如高强度钢、非常坚硬的天然石材）以及具有高抗压强度的混凝土种类或含有高抗压强度石块的混凝土上使用该电动工具和钉子。** 如果材料太硬，钉子可能会反弹、断裂并弹出，击中您或其他人并导致受伤。



- ▶ **切勿使电动工具与基底呈锐角。** 电动工具必须与基底保持垂直。基底表面不得有任何脏污。
- ▶ **不要停用或拆除接触元件。** 接触元件用作安全装置，以降低意外触发的风险。停用该组件可能会导致意外触发。
- ▶ **仅当接触元件正常工作时，才使用电动工具。** 如果接触元件出现故障，电动工具可能会意外触发。
- ▶ **在安装电池之前，请务必先将钉子装入电动工具的钉匣。** 这样可以降低您意外钉入钉子并伤到自己或他人的风险。
- ▶ **切勿在易燃材料附近钉入钉子。** 对于某些种类的钉子，在钉入过程中接触元件可能会产生火花。
- ▶ **切勿将钉子钉在另一颗钉子上。** 这可能会导致钉子偏离方向或电动工具意外做出反应。

产品和性能说明

请阅读所有安全规章和指示。不遵照以下警告和说明可能导致电击、着火和/或严重伤害。

请注意本使用说明书开头部分的图示。

按照规定使用

本电动工具适用于在诸如混凝土（如现浇混凝土、压制接缝）和钢材（如结构钢、热轧钢）等坚硬材料上钉入钉子。

请勿在极软表面（如木材、轻质结构材料）或极硬表面（如高强度钢）上使用本电动工具。同样，也不得在以下基底上使用本电动工具：天然石材、垂直的砂浆接缝、空心砌块、砖块、上釉砖块、玻璃、淬火钢、工具钢、弹簧钢、铸铁、焊缝。

在使用前，请检查基底是否适用(参见 “检查基底是否适用”, 页 44)。

本电动工具仅适用于手持操作。

本电动工具适用于室内使用。

图示组件

机件的编号和电动工具详解图上的编号一致。

(1) 电源开关（用户界面）
(2) 电动工具状态指示灯（用户界面）
(3) 充电电池电量显示（用户界面）
(4) 复位按键（用户界面）
(5) 扳机解锁开关
(6) 扳机
(7) 手柄（绝缘握柄）
(8) 用户界面
(9) 充电电池的解锁按键[a)]
(10) 充电电池[a)]
(11) 钉匣解锁杆
(12) 钉匣
(13) 支撑脚
(14) 钉匣滑块
(15) 钉匣滑块按键
(16) 接触元件解锁按钮
(17) 标准接触元件
(18) 开口
(19) 工作灯
(20) 限深器开关
(21) 穿孔销
(22) 钉带[a)]
(23) 窄型接触元件（GNB 18V-40）
(24) 磁环（GNB 18V-40）
(25) 挂钩

a) **该附件并不包含在基本的供货范围中。**

技术参数

充电式射钉枪		GNB 18V-38	GNB 18V-40
物品代码		**3 601 JL7 000**	**3 601 JL7 001**
额定电压	伏特=	18	18
触发系统		带保险序列的单次触发	带保险序列的单次触发
最大击发频率（搭配≥ 4安培小时的充电电池）	每秒次数	2	2

充电式射钉枪		GNB 18V-38	GNB 18V-40
钉入物			
– 型号		钉子	钉子
– 长度	毫米	13-38	13-40
– 柄直径	毫米	2.7-3	2.7-3
标准钉匣容量	钉子	22	22
不带充电电池的尺寸（长 × 宽 × 高）	毫米	405 × 138 × 309	405 × 138 × 309
含充电电池的重量[A)]	公斤	4.4-5.4	4.4-5.4
不含充电电池的重量	公斤	4.1	4.1
充电时建议的环境温度	摄氏度	0至+35	0至+35
运行时允许的环境温度[B)]	摄氏度	-5至+50	-5至+50
存放时允许的环境温度	摄氏度	-20至+50	-20至+50
兼容的充电电池		GBA 18V... ProCORE18V...	GBA 18V... ProCORE18V...
推荐的确保全功率的充电电池		ProCORE18V... ≥ 4安培小时	ProCORE18V... ≥ 4安培小时
推荐的充电器		GAL 18... GAX 18V... GAL 36...	GAL 18... GAX 18V... GAL 36...

A) 视所使用的充电电池而定

B) 温度<0摄氏度时功率受限

数值可能因不同产品而异，并且受到应用和环境条件影响。更多信息请参见www.bosch-professional.com/wac。

充电电池

Bosch也销售不带充电电池的充电式电动工具。您可以在包装上查看电动工具的供货范围内是否包含充电电池。

为充电电池充电

▶ **请只使用在技术参数中列出的充电器。**只有这些充电器才适用于本电动工具上的锂离子电池。

提示：鉴于国际运输规定，锂离子充电电池在交货时只完成部分充电。首度使用电动工具之前，必须先充足充电电池的电以确保充电电池的功率。

安装充电电池

将充好电的充电电池推入电池座，直到嵌入。

取出充电电池

如需取下充电电池，则请按压解锁按钮，然后拔出充电电池。**在此过程中请勿过度用力。**

充电电池具备双重锁定功能，即使不小心触动了充电电池的解锁按钮，充电电池也不会从机器中掉落下来。只要充电电池安装在电动工具中，就会被弹簧固定在其位置上。

充电电池电量指示灯

提示：并非每种充电电池型号均具备电量指示灯。

充电电池电量指示灯的绿色LED灯显示充电电池的电量。基于安全原因，只能在电动工具静止时检查充电电池的电量。

按压充电电量指示灯按键或，来显示充电电量。也可以在充电电池取下时操作。

如果按压充电电量指示灯按键后没有LED灯亮起，则说明充电电池损坏，必须进行更换。

用户界面上也会显示充电电池的电量(参见 “状态指示灯”, 页 46)。

充电电池型号GBA 18V...

LED	电量
3个绿灯长亮	60–100 %
2个绿灯长亮	30–60 %
1个绿灯长亮	5–30 %
1个绿灯闪烁	0–5 %

充电电池型号ProCORE18V...

LED	电量
5个绿灯长亮	80–100 %
4个绿灯长亮	60–80 %
3个绿灯长亮	40–60 %
2个绿灯长亮	20–40 %
1个绿灯长亮	5–20 %
1个绿灯闪烁	0–5 %

如何正确地使用充电电池

保护充电电池，避免湿气和水分渗入。

充电电池必须储存在–20 °C至50 °C的环境中。夏天不得将充电电池搁置在汽车中。

不定时地使用柔软，清洁而且乾燥的毛刷清洁充电电池的通气孔。

充电后如果充电电池的使用时间明显缩短，代表充电电池已经损坏，必须更换新的充电电池。

请注意有关作废处理的规定。

安装

- ▶ **对电动工具执行任何操作（比如保养、更换刀具等）前需将充电电池从电动工具中取出。**意外操作起停开关可能会造成伤害。

装入/更换钉匣（见图A）

将钉匣**(12)**装入电动工具，让其卡止。

更换钉匣时，沿顺时针方向按压解锁杆**(11)**。轻轻转动，从电动工具中取出钉匣。

装填/清空钉匣（见图B）

- ▶ **操作钉子时请务必小心，尤其在装卸钉子时。**钉子的锋利尖端可能造成人身伤害。
- ▶ **请只使用Bosch为您的电动工具所推荐的钉子。**使用不允许的钉子会损坏电动工具并导致人员受伤。

在钉匣上进行各种作业期间，请正确握持电动工具，确保开口**(18)**既不指向您自己的身体，也不指向其他人。

根据应用目的选择钉子：

名称	订单号	适用于	长度（毫米）	直径（毫米）		材料	钉带颜色
				柄部	头部		
NB-16	1 600 A02 F4K	混凝土	16	2.7（光滑）	6.25	碳钢，电镀锌	蓝色
NB-19	1 600 A02 F4L		19				
NB-25	1 600 A02 F4M		25				
NB-32	1 600 A02 F4N		32				
NB-38	1 600 A02 F4P		38				
NK-35	1 600 A02 F4R		35	2.7（带滚花纹）			
NM-13	1 600 A02 F4S	钢	13	3（阶梯状）			黑色
NM-16	1 600 A02 F4T		16				
NM-19	1 600 A02 F4U		19				
GNB 18V-40:							
NB-40	1 600 A02 R7F	混凝土	40	2.7（光滑）	6.25	碳钢，电镀锌	蓝色

装填钉匣：

- 必要时，用刷子等清洁钉匣滑块**(14)**和钉匣**(12)**。
- 按压钉匣滑块**(14)**上的按键**(15)**，将其沿钉匣开口方向推动直至卡止。
- 将合适的钉带**(22)**推入钉匣开口。标准钉匣最多可装填2个钉带，扩展钉匣（附件）最多可装填4个钉带。
- 按压钉匣滑块**(14)**上的按键**(15)**，将其向前推动直至限位。

提示：如果钉匣**(12)**中只剩下2个钉子，则无法再按下接触元件**(17)**，也无法触发钉入操作。请装填钉匣。

清空钉匣：

- 按压钉匣滑块**(14)**上的按键**(15)**，将其沿钉匣开口方向推动直至卡止。
- 旋转钉匣，使钉带**(22)**能从钉匣开口中滑出。

取下/更换接触元件（见图C）

可以取下接触元件，以进行清洁或更换。

GNB 18V-38：请只使用标准接触元件**(17)**。

GNB 18V-40：请根据应用目的使用合适的接触元件：

- 标准接触元件**(17)**适用于钉入钉子，以及（与磁环**(24)**配合使用时）安装钢制固定元件。
- 窄型接触元件**(23)**适用于安装塑料固定元件。

取出充电电池**(10)**。清空钉匣**(12)**，然后将其取下。

拉动接触元件的解锁按钮**(16)**，然后将接触元件**(17)**或**(23)**从电动工具中拉出。

将合适的或新的接触元件**(17)**或**(23)**插入电动工具，直至卡止。

运行

投入使用

接通/关闭

如需**接通**电动工具，在用户界面上按住电源按键**(1)**，直到用户界面亮起。

如需**关闭**电动工具，再次按压电源按键**(1)**。

如果电动工具在30分钟内未被使用，它将自动关闭。

检查基底是否适用

在给电动工具装填钉子或进行固定操作之前，请检查基底是否适用。

基底必须平整且无残留物。

为了检查基底材料的硬度，请使用一个钉子作为中心冲头。用锤子将钉子用力敲击到材料上。检查结果：

- 钉子的尖端变钝：基底太硬，不适合，钉子可能会反弹。
- 材料撕裂或碎裂：基底太脆，不适合。颗粒可能会击中您或其他人，或者钉子可能会完全穿透基底。
- 锤子敲击时钉子陷入基底：基底太软，不适合，钉子可能会完全穿透基底。
- 钉子在基底上留下一个小凹痕：基底适合进行固定操作。

触发钉入操作

- 接通电动工具的电源。
- 将解锁开关**(5)**向左按压，以便解锁扳机**(6)**（见图**D**）。
- 确保您紧握电动工具的手柄**(7)**。
- 将接触元件**(17)**用力按在基底上，直至限位。按下接触元件时，工作灯**(19)**亮起，在光线不佳的情况下可以照亮工作区域。
- 接着短按扳机**(6)**，然后再次将其松开。此时，一个钉子会被钉入基底中。
- **提示：**必须在按下接触元件**(17)**后的2秒钟之内按下扳机**(6)**。否则，电动工具将进入锁定状态，钉入操作必须重新开始。
- 要进行下一次钉入操作时，将电动工具完全从基底上抬起，然后在接下来所需的位置再次将其牢固地抵在基底上。
- 在工作暂停和工作结束时，通过向右按下解锁开关**(5)**来锁定扳机**(6)**（见图**D**）。

提示：如果接触元件**(17)**未完全按下，或者在钉入操作之间未松开扳机**(6)**，锁定装置将防止触发。

工作提示

▶ **对电动工具执行任何操作（比如保养、更换刀具等）前需将充电电池从电动工具中取出。**意外操作起停开关可能会造成伤害。

每次作业开始前，请检查安全和触发保护装置是否功能正常，以及所有螺栓和螺母是否牢固固定。
如果电动工具损坏或无法正常工作，立即将其断电，并联系授权的**Bosch**客户服务中心。

请勿对电动工具进行任何不符合规定的操作。请勿拆卸或堵塞电动工具的任何部件。请勿使用不合适的工具和手段进行“应急修理”。

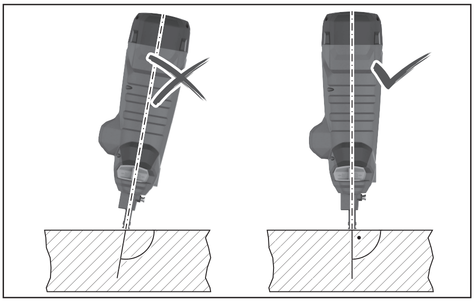
请避免对电动工具造成任何形式的损坏或使其性能减弱，例如通过以下方式：
- 敲击或刻划，
- 进行制造商未允许的改装操作，
- 让其掉落或在地面上拖拽，
- 当作锤子来使用，
- 任何形式的暴力使用。

在较长时间的工作间歇期间或工作结束时，请关闭电动工具，取出充电电池，并尽可能清空钉匣。

钉入操作规范

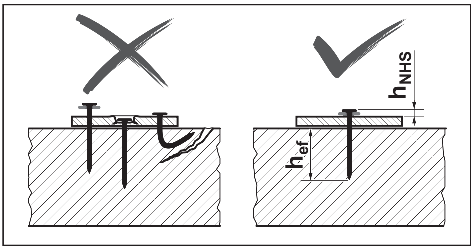
在进行固定操作时，请遵循固定材料的制造商规范以及各工种的施工图纸。

请确认您的工件下方或后方有什么东西。如果墙壁、天花板或地板后面有人，请勿向这些地方钉入钉子。钉子可能钉子可能会穿透基底并造成人员伤害。

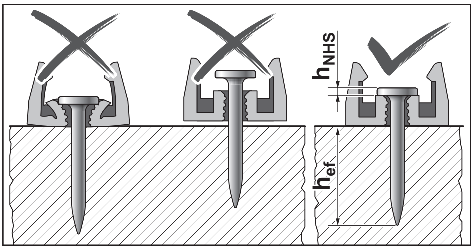


钉子必须始终垂直钉入基底。

请勿将钉子钉在已经打入的钉子上。在这种情况下，钉子可能会变形，钉子可能会卡住，或者电动工具可能会不受控制地移动。

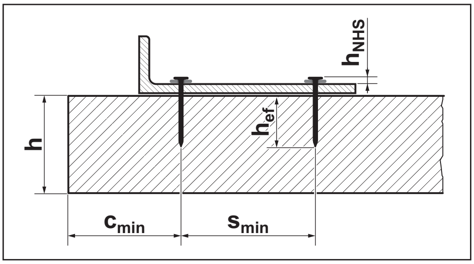


检查是否正确钉入钉子。为了确保固定牢固，钉子既不能钉得过高或过低，也不能弯曲。



GNB 18V-40：在安装固定元件时，同样要检查钉子是否正确钉入。

如果因钉入操作失误而损坏了混凝土，则必须按照公认的规则进行修复。



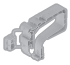
以下说明请参见 http：//www.bosch-pt.com上的**Bosch**钉子文档记录：

- 钉子头部间距$\mathbf{h}_{NHS}$
- 有效锚固长度$\mathbf{h}_{ef}$
- 混凝土构件的最小厚度**h**
- 两个钉子之间的最小间距$\mathbf{s}_{min}$
- 最小边缘距离$\mathbf{c}_{min}$
- 推荐负载

安装固定元件（GNB 18V-40）（见图E–F）

您可以使用电动工具在基底上安装单个塑料或钢制固定元件。

固定元件示例：

	订单号	描述
	1 600 A03 2G6	管夹，16毫米
	1 600 A03 2G7	管夹，20毫米
	1 600 A03 2G8	管夹，25毫米
	1 600 A03 2G9	管夹，32毫米
	1 600 A03 2GA	管夹，40毫米
	1 600 A03 2GB	电缆卡箍（单面），用于8根电缆
	1 600 A03 2GC	电缆卡箍（双面），用于16根电缆
	1 600 A03 2GD	电缆托架，用于20根电缆
	1 600 A03 2GE	电缆托架，用于40根电缆

	订单号	描述
	1 600 A03 2GF	电缆扎带支架
	1 600 A03 2GG	电缆扎带，8–32毫米
	1 600 A03 2GH	电缆扎带，16–63毫米

您可以在www.bosch-pt.com上找到完整的**Bosch**固定元件产品系列。

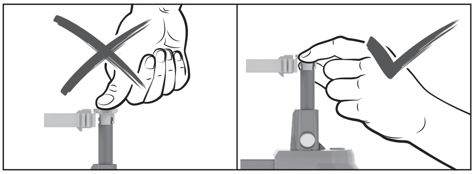
▶ **请只使用Bosch为您的电动工具所推荐的固定元件。**使用不允许的固定元件会损坏电动工具并导致人员受伤。

对于**塑料**固定元件，请使用窄型接触元件**(23)**（见图**E**）。

对于**钢制**固定元件，请使用标准接触元件**(17)**（见图**F**）。将磁环**(24)**从侧面滑过接触元件的尖端，并让其卡止。

将带有相应钉子穿孔的固定元件放置在接触元件**(23)**或磁环**(24)**上。

▶ **每次只能安装一个固定元件。** 多个元件重叠放置可能会导致受伤或损坏。



▶ **在安装固定元件时，始终将手放在开口的侧面。始终使开口远离自己或其他人。请勿向内按压接触元件。手指要远离扳机。** 意外触发可能会射出钉子，从而导致受伤或损坏电动工具。

将装有固定元件的接触元件按在基底上。像往常一样触发钉入操作。

调节限深器

使用限深器开关**(20)**调节钉入深度，以便达到钉子头部间距$\mathbf{h}_{NHS}$的正确数值。

钉子钉入过深：向右按压限深器开关**(20)**。
如果钉子仍然钉得太深，则使用更长的钉子。

钉子钉入深度不足：向左按压限深器开关**(20)**。
如果钉子仍然钉得不够深，则使用更短的钉子。

排除卡住情况/复位

当状态指示灯**(2)**亮起红色或橙色时，或者当钉子不再正确钉入时，要排除卡住情况。

- 取出充电电池**(10)**。清空钉匣**(12)**，然后将其取下。取下接触元件**(17)**。
- 检查钉匣**(12)**，清除污垢、残留物和异物。
- 检查接触元件**(17)**，用穿孔销**(21)**清除钉子、钉子碎屑、残留物或异物。注意不要损坏接触元件。

- 依次再次装入接触元件**(17)**、钉匣**(12)**和充电电池**(10)**。
- 按压钉匣滑块**(14)**上的按键**(15)**，将其沿钉匣开口方向推动直至卡止。
- 接通电动工具的电源。
- 按住复位按键**(4)**5秒钟，直到状态指示灯**(2)**开始闪烁。
- 将接触元件**(17)**压在木块或类似物上，然后按下扳机**(6)**。这样，电机可以将冲头移动到正确的位置。
- 如果检测到其他故障，电动工具不会恢复到正常运行状态，而是在状态指示灯**(2)**中显示其他故障。

拆卸支撑脚

支撑脚**(13)**有助于在平坦的基底上使电动工具垂直对齐。

如果在不平坦的基底上进行的工作，您可以拆卸支撑脚**(13)**。为此，将其从钉匣**(12)**向后滑动。

悬挂电动工具

使用挂钩**(25)**可以将已关闭的电动工具固定在合适的悬挂装置上。

将挂钩**(25)**用随附的螺栓拧到电动工具壳体上（见图**G**）。

- 检查挂钩**(25)**是否损坏或变形。
  请勿使用损坏、变形或不再牢牢固定在电动工具上的挂钩**(25)**。
- 将电动工具用挂钩**(25)**挂到稳固的悬挂装置上。
  不得将悬挂装置安装在人行道或紧邻工作区域上方，以免损坏或受伤。

挂钩只能用于悬挂电动工具及其已安装的附件。

▶ **切勿将挂钩用作防坠落装置。**

运输

运输时关闭电动工具，尤其是当您使用梯子或者以不寻常的身体姿势移动时。

用解锁开关**(5)**锁定扳机。在工作场所搬运电动工具时，只能握住手柄**(7)**，并且不要按下扳机**(6)**。

用户界面

用户界面用于:
- 接通/关闭电动工具
- 显示电动工具的状态
- 充电电池电量显示
- 复位

状态指示灯

状态指示灯(2)颜色	含义/原因	解决方案
绿色	电动工具准备就绪。	–
黄色	过热保护：电机或电子元件温度过高。	让电动工具冷却。如果电机和电子元件处于工作温度范围内，电动工具将自动恢复到正常运行状态。
蓝色	过冷保护：电动工具温度过低。	将电动工具置于温暖的环境中使其升温。如果电机和电子元件处于工作温度范围内，电动工具将自动恢复到正常运行状态。
红色	发现存在卡住情况：冲头无法返回正确位置。	排除卡住情况(参见 “排除卡住情况/复位”, 页 45)。
橙色	电机阻塞：冲头无法进入正确位置。	排除卡住情况(参见 “排除卡住情况/复位”, 页 45)。
青色	过电流保护：电机消耗的电流过大。	检查电动工具是否存在卡住或严重污垢，并排除这些问题(参见 “排除卡住情况/复位”, 页 45)。 如果故障仍然存在，请联系经授权的**Bosch**电动工具客户服务中心。
品红色（持续3秒，然后变为绿色）	建议进行维护：故障率过高（例如钉子弯曲或钉入深度不足）	请联系经授权的**Bosch**电动工具客户服务中心。
白色	电子元件或传感器故障	电动工具已进入锁定状态，无法使用。请联系经授权的**Bosch**电动工具客户服务中心。

充电电池电量指示灯(3)	容量
5个绿灯长亮	80–100 %
4个绿灯长亮	60–80 %
3个绿灯长亮	40–60 %
2个绿灯长亮	20–40 %
1个绿灯长亮	5–20 %
1个绿灯闪烁	0–5 %

维修和服务

维护和清洁

- ▶ **对电动工具执行任何操作（比如保养、更换刀具等）前需将充电电池从电动工具中取出。** 意外操作起停开关可能会造成伤害。
- ▶ **电动工具和通气孔必须随时保持清洁，以确保工作效率和工作安全。**

如果电动工具已存放2年或更长时间未使用，建议在经授权的**Bosch**电动工具客户服务中心进行维护。

故障排除

问题	原因	解决措施
电动工具无反应。	未安装充电电池，或充电电池电量耗尽	装入充好电的充电电池。
	电池和/或电动工具超出工作温度范围	让电池和电动工具调整至工作温度。
	电动工具未接通	通过电源按键**(1)**在用户界面上接通电动工具。
未触发钉入操作	钉匣**(12)**内的钉子少于2个	请装填钉匣**(12)**。
	扳机**(6)**被锁止	将解锁开关**(5)**向左按压，以便解锁扳机**(6)**。
	工序未正确执行	遵守正确的工序： – 将接触元件**(17)**从基底上抬起。 – 松开扳机**(6)**。 – 将接触元件垂直按在基底上。 – 在按下接触元件后的2秒内按下扳机。
钉子钉入深度不足。	电动工具过冷	让电动工具升温至工作温度。
	限深器调节错误	向左按压限深器开关**(20)**。
	钉子过长	使用更短的钉子。注意适合您应用的有效锚固长度 $\mathbf{h}_{ef}$。
	基底太硬	使用其他固定方法，例如膨胀螺栓。
钉子钉入过深。	限深器调节错误	向由按压限深器开关**(20)**。
	钉子过短	使用更长的钉子。注意适合您应用的有效锚固长度 $\mathbf{h}_{ef}$。
	基底太软	使用其他固定方法，例如膨胀螺栓。
钉子弯曲或断裂。	电动工具斜放在基底上	将电动工具垂直放在基底上。在平坦的基底上，使用支撑脚**(13)**进行对齐。
	钉子过长	使用更短的钉子。注意适合您应用的有效锚固长度 $\mathbf{h}_{ef}$。
	基底太硬	对于含有硬夹杂物的混凝土，尝试在其他位置进行固定。 否则，使用其他固定方法，例如膨胀螺栓。
钉子无法固定在钢材上。	钢材基底太薄	使用其他固定方法，例如螺栓。
钉子无法从接触元件中弹出或接触元件保持按下状态。	接触元件卡住（例如由于异物或污垢）	排除卡住情况(参见 “排除卡住情况/复位”, 页 45)。
故障率过高	基底太硬	使用其他固定方法，例如膨胀螺栓。
	冲头磨损	请让经授权的**Bosch**电动工具客户服务中心维修电动工具。
钉子不滑入钉匣。	钉匣脏污	用刷子等清洁钉匣**(12)**。

客户服务和应用咨询

中国大陆
电话： 400 826 8484-3-2

制造商地址：
Robert Bosch Power Tools GmbH
罗伯特·博世电动工具有限公司

70538 Stuttgart / GERMANY
70538 斯图加特 / 德国

我们的服务地址和维修服务以及备件订购链接，请访问：
www.bosch-pt.com/serviceaddresses

询问和订购备件时，务必提供机器铭牌上标示的10位数物品代码。

处理废弃物

必须以符合环保的方式，回收再利用损坏的电动工具、充电电池、附件和废弃的包装材料。

不可以把电动工具和充电电池/蓄电池丢入一般的家庭垃圾中！

产品中有害物质的名称及含有的信息表

部件名称	有害物质									
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBBs)	多溴二苯醚 (PBDEs)	邻苯二甲酸二正丁酯 (DBP)	邻苯二甲酸二异丁酯 (DIBP)	邻苯二甲酸丁苄酯 (BBP)	邻苯二甲酸二(2-乙基)己酯 (DEHP)
外壳的金属部分	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
外壳的非金属部分	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
机械传动机构	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O
电机组件	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O
控制组件	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O
附件	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
配件	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
连接件	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O
电源线①	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
电池系统②	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O

注1：
o：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均不超出电器电子产品有害物质限制使用国家标准要求。
x: 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出电器电子产品有害物质限制使用国家标准要求。

注2：
以上未列出的部件，表明其有害物质含量均不超出电器电子产品有害物质限制使用国家标准要求。

①适用于采用电源线连接供电的产品。

②适用于采用充电电池供电的产品。

产品环保使用期限内的使用条件参见产品说明书。

繁體中文

安全注意事項

電動工具通用安全警告

⚠ 警告 **閱讀所有警告和所有說明。**不遵照以下警告和說明會導致電擊、著火和 / 或嚴重傷害。

保存所有警告和說明書以備查閱。

在所有警告中，「電動工具」此一名詞泛指：以市電驅動的（有線）電動工具或是以電池驅動的（無線）電動工具。

工作場地的安全

- **保持工作場地清潔和明亮。**雜亂和黑暗的場地會引發事故。
- **不要在易爆環境，如有易燃液體、氣體或粉塵的環境下操作電動工具。**電動工具產生的火花會點燃粉塵或氣體。

- **讓兒童和旁觀者離開後操作電動工具。**注意力不集中會使您失去對工具的控制。

電氣安全

- **電動工具插頭必須與插座相配。 絕不能以任何方式改裝插頭。 需接地的電動工具不能使用任何轉換插頭。**未經改裝的插頭和相配的插座將減少電擊危險。
- **避免人體接觸接地表面，如管道、散熱片和冰箱。**如果您身體接地會增加電擊危險。
- **不得將電動工具暴露在雨中或潮濕環境中。**水進入電動工具將增加電擊危險。
- **不得濫用電線。 絕不能用電線搬運、拉動電動工具或拔出其插頭。 將電線遠離熱源、油、銳利邊緣或移動零件。**受損或纏繞的軟線會增加電擊危險。
- **當在戶外使用電動工具時，使用適合戶外使用的延長線。**適合戶外使用的軟線，將減少電擊危險。
- **如果在潮濕環境下操作電動工具是不可避免的，應使用剩餘電流動作保護器（RCD）。**使用RCD可降低電擊危險。

人身安全

- **保持警覺，當操作電動工具時關注所從事的操作並保持清醒。 當您感到疲倦，或在有藥物、酒精或治療反應時，不要操作電動工具。**在操作電動工具時瞬間的疏忽會導致嚴重人身傷害。
- **使用個人防護裝置。 務必佩戴護目鏡。**安全裝置，諸如適當條件下使用防塵面具、防滑安全鞋、安全帽、聽力防護等裝置能減少人身傷害。
- **防止意外起動。 確保開關在連接電源和 / 或電池組、拿起或搬運工具時處於關閉位置。**手指放在已接通電源的開關上或開關處於接通時插入插頭可能會導致危險。
- **在電動工具接通之前，拿掉所有調節鑰匙或扳手。**遺留在電動工具旋轉零件上的扳手或鑰匙會導致人身傷害。
- **手不要伸展得太長。 時刻注意立足點和身體平衡。**這樣在意外情況下能很好地控制電動工具。
- **著裝適當。 不要穿著寬鬆衣服或佩戴飾品。 衣服、手套和頭髮請遠離移動零件。**寬鬆衣服、佩飾或長髮可能會捲入移動零件中。
- **如果有排屑、集塵設備連接用的裝置，請確保其連接完好且使用得當。**使用這些裝置可減少塵屑引起的危險。

電動工具使用和注意事項

- **請勿濫用電動工具， 根據用途使用適當的電動工具。**選用適當設計的電動工具會使您工作更有效、更安全。
- **如果開關不能開啟或關閉工具電源，則不能使用該電動工具。**不能用開關來控制的電動工具是危險的且必須進行修理。
- **在進行任何調整、更換附件或貯存電動工具之前，必須從電源上拔掉插頭和 / 或將電池組拆下。**這種防護性措施將減少工具意外起動的危險。
- **將閒置不用的電動工具貯存在兒童所及範圍之外，不得讓不熟悉電動工具或對這些說明不瞭解的人操作電動工具。**由未經訓練的人員使用電動工具相當危險。
- **保養電動工具。 檢查移動零件是否調整到位或卡住，檢查零件破損情況和影響電動工具運轉的其他狀況。 如有損壞，電動工具應在使用前修理完成。**許多事故由維護不良的電動工具引發。
- **保持切削刀具鋒利和清潔。**保養良好的有鋒利切削刃的刀具不易卡住而且容易控制。
- **按照使用說明書，考慮作業條件和進行的作業來使用電動工具、配件和工具的尖端等。**將電動工具用於那些與其用途不符的操作可能會導致危險。

電池式工具使用和注意事項

- **只用製造商規定的充電器充電。**將適用於某種電池組的充電器用到其他電池組時會發生著火危險。
- **只有在配有專用電池組的情況下才使用電動工具。**使用其他電池組會發生損壞和著火危險。
- **當電池組不用時，請遠離其他金屬物體，例如迴紋針、硬幣、鑰匙、釘子、螺絲或其他小金屬物體，以防一端與另一端連接。**電池接點短路會引起燃燒或火災。
- **在誤用的情況下，液體會從電池中濺出；請避免接觸。 如果意外接觸，應立刻用水沖洗。 如果液體碰到了眼睛，務必就醫。**從電池中濺出的液體會發生腐蝕或燃燒。

檢修

- **將您的電動工具送交專業維修人員，必須使用同樣的備件進行更換。**這樣將確保所維修的電動工具的安全性。

釘鎗安全警告

- **務必假設工具中裝有鋼釘。**操作釘鎗不慎可能會造成鋼釘擊發和人員受傷。
- **請勿將工具指向自己或附近的他人。**意外觸發將射出鋼釘並造成受傷。
- **工具未確實抵住工件前，請勿擊發。**若工具未接觸工件，鋼釘可能會偏離目標。
- **若鋼釘卡在工具中，請將工具的電源切斷。**移除卡住的鋼釘時若未拔下插頭，可能會造成意外擊發。
- **移除卡住的鋼釘應特別小心。**擊發機構可能正處於壓縮狀態，試圖解除卡住的外力可能造成鋼釘擊發。

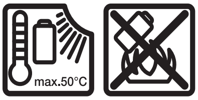
的其他安全注意事項**GNB 18V-38**:

- **請勿使用此釘鎗固定電線。**此工具不適用於固定電線並可能損及絕緣層，因而造成觸電和火災。

GNB 18V-40 的其他安全注意事項:

- **固定電線時，請確認電線未通電。務必使用絕緣握把表面握持釘槍。務必使用專為安裝電線設計的固定釘。觀察固定釘是否造成電線的絕緣層受損。**固定釘若損及電線的絕緣層會造成觸電和火災。

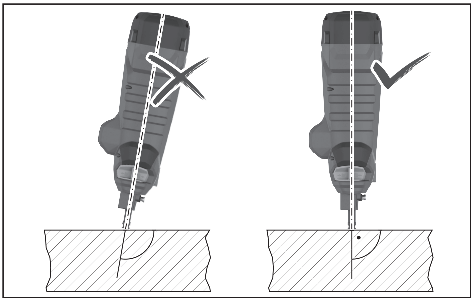
- ▶ **裝載或卸載鋼釘、進行調整或更換配件時，請切斷工具的電源。**連接電源時釘鎗可能意外擊發，進而造成人員受傷。
- ▶ **處理鋼釘時，尤其是裝載與卸載鋼釘時應特別小心。**鋼釘的尖端會造成人員受傷。
- ▶ **未操作此釘鎗及要將釘鎗移到其他操作位置時，請勿將手指放在扳機上。**無法預期的觸發會釋放鋼釘，進而造成人員受傷。
- ▶ **進行作業時，鋼釘可能會碰觸到隱藏的配線，請從絕緣握把處拿持釘鎗。**鋼釘接觸到「導電」電線可能導致釘鎗外露的金屬部件「導電」，進而使操作人員遭受電擊。
- ▶ **作業時應確實握緊釘槍。**未確實控制釘鎗的後座力可能會造成無法預期的擊發，進而造成人員受傷。
- ▶ **避免將身體的各部位，如手腳等處曝露在工具的擊發方向上。**鋼釘可能會穿透工件以及後方的物體，進而造成人員受傷。
- ▶ **使用釘鎗時，請避免將身體的各部位，如手腳等處曝露在鋼釘擊入工件的區域內。**鋼釘有可能會偏離並脫離工件，進而造成人員受傷。
- ▶ **使用合適的偵測裝置偵察隱藏的電線，或者向當地的相關單位尋求支援。**接觸電線可能引起火災並讓操作者觸電。若損壞瓦斯管會引起爆炸。如果水管被刺穿會導致財物損失。
- ▶ **如果充電電池損壞了，或者未按照規定使用充電電池，充電電池中會散發出有毒蒸氣。充電電池可能起火或爆炸。**工作場所必須保持空氣流通，如果身體有任何不適必須馬上就醫。充電電池散發的蒸氣會刺激呼吸道。
- ▶ **切勿改裝拆開充電電池。**可能造成短路。
- ▶ **尖銳物品（例如釘子或螺絲起子）或是外力皆有可能造成充電電池損壞。**進而導致內部短路而發生電池起火、冒煙、爆炸或過熱等事故。
- ▶ **僅可在製造商的產品中使用充電電池。** 如此才可提供過載保護。



保護充電電池免受高溫（例如長期日照）、火焰、污垢、水液和濕氣的侵害。有爆炸及短路之虞。

使用電動工具時，請佩戴聽力保護裝置和護目鏡。

- ▶ **不可將電動工具和釘子在極軟質材料上使用（例如木材、輕質建材）。** 釘子可能會穿透基材並導致受傷。
- ▶ **不可將電動工具和釘子在極高硬度材料（例如高強度鋼，極堅硬的天然石材）以及在具有高抗壓強度的混凝土類型或骨料上使用。** 若材料硬度過高，釘子可能會彈開、斷裂和脫落，擊中您或他人而造成傷害。



- ▶ **切勿將電動工具與基材保持銳角。** 電動工具必須與基材保持垂直。在基材上不得有任何污物。
- ▶ **不可停用或移除接觸元件。** 接觸元件為一種安全機制，可降低意外觸發的風險。停用此機件可能會導致意外觸發。
- ▶ **僅在接觸元件功能正常時才可使用電動工具。** 若接觸元件故障，則電動工具可能會意外觸發。
- ▶ **在裝入充電電池前，請務必先將釘子填入針匣內。** 如此可減少意外敲擊釘子並傷害自己或他人的風險。
- ▶ **絕不可在可燃性材料附近敲擊釘子。** 有些類型的釘子會在釘入過程中從接觸元件產生火花。
- ▶ **不可將釘子釘在另一枚釘子上。** 這可能導致釘子偏轉或電動工具發生意外反應。

產品和功率描述

請詳讀所有安全注意事項和指示。如未遵守安全注意事項與指示，可能導致火災、人員遭受電擊及／或重傷。

請留意操作說明書中最前面的圖示。

依規定使用機器

本電動工具適用於將釘子釘入混凝土（例如澆築混凝土、灌漿接縫）和鋼材（例如結構鋼、熱軋鋼）等硬質材料中。

本電動工具不許在極軟質表面（例如木材、輕質建材）或極高硬度表面（例如高強度鋼）上使用。本電動工具亦不得在以下表面上使用：天然石材、垂直砂漿接縫、空心塊、磚塊、釉面磚、玻璃、硬化鋼、工具鋼、彈簧鋼、鑄鐵、焊接縫。

請在使用前檢查基材是否適用 (參見 「檢查基材的適用性」, 頁 53)。

本電動工具僅供手推式使用。

本電動工具僅供室內使用。

插圖上的機件

機件的編號和電動工具詳解圖上的編號一致。

(1) 電源按鈕（使用者介面）

(2) 電動工具狀態指示器（使用者介面）

(3) 充電電池的電量指示器（使用者介面）

(4) 重置按鈕（使用者介面）

(5) 扳機解鎖開關

(6) 觸動扳機
(7) 把手（絕緣握柄）
(8) 使用者介面
(9) 充電電池解鎖按鈕[a)]
(10) 充電電池[a)]
(11) 針匣能解扣桿
(12) 針匣
(13) 支腳
(14) 針匣滑動開關
(15) 針匣滑動開關按鈕
(16) 接觸元件解鎖按鈕
(17) 標準接觸元件
(18) 槍口
(19) 工作燈
(20) 限深擋塊開關
(21) 穿入插銷
(22) 釘條[a)]
(23) 窄型接觸元件（GNB 18V-40）
(24) 磁環（GNB 18V-40）
(25) 掛鉤

a) **所述之配件並不包含在基本的供貨範圍中。**

技術性數據

充電式釘槍		GNB 18V-38	GNB 18V-40
產品機號		**3 601 JL7 000**	**3 601 JL7 001**
額定電壓	V=	18	18
觸發系統		安全順序單次觸發	安全順序單次觸發
最大裝釘頻率（使用充電電池 ≥ 4 Ah）	s^{-1}	2	2
裝釘針			
– 類型		釘子	釘子
– 長度	mm	13–38	13–40
– 柄徑	mm	2.7–3	2.7–3
標準針匣容量	釘子	22	22
尺寸不含充電電池（長 × 寬 × 高）	mm	405 × 138 × 309	405 × 138 × 309
重量含充電電池[A)]	kg	4.4–5.4	4.4–5.4
重量不含充電電池	kg	4.1	4.1
充電狀態下的建議環境溫度	℃	0 ... +35	0 ... +35
運作時的容許環境溫度[B)]	℃	–5 ... +50	–5 ... +50
存放狀態下的容許環境溫度	℃	–20 ... +50	–20 ... +50
相容的充電電池		GBA 18V... ProCORE18V...	GBA 18V... ProCORE18V...
為確保最大效能而建議使用的充電電池		ProCORE18V... ≥ 4 Ah	ProCORE18V... ≥ 4 Ah
建議使用的充電器		GAL 18... GAX 18V... GAL 36...	GAL 18... GAX 18V... GAL 36...

A) 視所使用的充電蓄電池而定
B) 溫度 <0 °C 時，性能受限
數值可能因產品而異，並受使用條件以及環境條件影響。進一步資訊請見www.bosch-professional.com/wac。

充電電池

Bosch 亦販售不含充電電池的充電式電動工具。可以從外包裝看出電動工具的供貨範圍是否包括電池。

為充電電池進行充電

▶ **只能選用技術性數據裡所列出的充電器。**僅有這些充電器適用於電動工具所使用的鋰離子充電電池。

提示：由於國際運輸規定，出貨時鋰離子充電電池已部分充電。初次使用電動工具之前，請先將充電電池充飽電以確保充電電池蓄滿電力。

安裝充電電池

將已充飽電的充電電池推至充電電池固定座內，直到卡緊。

取出充電電池

若要取出充電電池，請按解鎖鈕，然後將充電電池抽出。**不可以強行拉出充電電池。**

本充電電池具備了雙重鎖定功能，即使不小心按壓了充電電池解鎖按鈕，充電電池也不會從機器中掉落出來。固定彈簧會把充電電池夾緊在機器中。

充電電池的電量指示器

提示：並非所有的充電電池類型都有電量指示器。

充電電池的電量指示器透過綠色 LED 燈告知充電電池的目前電量。基於安全顧慮，務必在電動工具完全靜止時才能檢查充電電池的電量。

按一下電量指示器按鈕 On 或 ，即可顯示目前的電量。即使已取出充電電池，此項功能仍可正常運作。

按壓電量顯示按鈕後，LED 燈若未亮起，即表示充電電池故障，必須予以更換。

充電電池目前的電量也會顯示在使用者介面(參見「顯示目前狀態」, 頁 55)。

充電電池型號 GBA 18V...

LED	容量
3 顆綠燈持續亮起	60–100 %
2 顆綠燈持續亮起	30–60 %
1 顆綠燈持續亮起	5–30 %
1 顆綠燈呈閃爍狀態	0–5 %

充電電池型號 ProCORE18V...

LED	容量
5 顆綠燈持續亮起	80–100 %
4 顆綠燈持續亮起	60–80 %
3 顆綠燈持續亮起	40–60 %
2 顆綠燈持續亮起	20–40 %
1 顆綠燈持續亮起	5–20 %
1 顆綠燈呈閃爍狀態	0–5 %

如何正確地使用充電電池

妥善保護充電電池，避免濕氣和水分滲入。

充電電池必須儲存在 –20 °C 至 50 °C 的環境中。夏天不可以把充電電池擱置在汽車中。

偶爾用柔軟、乾淨且乾燥的毛刷清潔充電電池的通氣孔。

充電後如果充電電池的使用時間明顯縮短，代表充電電池已經損壞，必須更換新的充電電池。

請您遵照廢棄物處理相關指示。

安裝

- ▶ **在電動工具上進行任何作業之前（例如維修，更換工具等等），請將機器中的電池取出。**若是不小心觸動起停開關，可能造成人員受傷。

裝入/更換針匣（請參考圖 A）

將針匣 **(12)** 裝入電動工具並使其卡入。

若要更換針匣，沿順時針方向壓下能解扣桿 **(11)**。輕輕轉動，將針匣從電動工具中取出。

填入/清空針匣（請參考圖 B）

- ▶ **處理鋼釘時，尤其是裝載與卸載鋼釘時應特別小心。**鋼釘的尖端會造成人員受傷。
- ▶ **僅可使用 Bosch 為您的電動工具所推薦的釘子。**使用非許可的釘子可能會損壞電動工具並導致人員受傷。

在所有的針匣操作期間，不可在握持電動工具時將槍口 **(18)** 朝向自身或其他人員。

根據用途選擇釘子：

名稱	訂單編號	適用於	長度（mm）	直徑（mm）		材料	釘條顏色
				柄	頭部		
NB-16	1 600 A02 F4K	混凝土	16	2.7（平滑）	6.25	碳鋼，鍍鋅	藍色
NB-19	1 600 A02 F4L		19				
NB-25	1 600 A02 F4M		25				
NB-32	1 600 A02 F4N		32				
NB-38	1 600 A02 F4P		38				
NK-35	1 600 A02 F4R		35	2.7（滾花）			
NM-13	1 600 A02 F4S	鋼材	13	3（階層）			黑色
NM-16	1 600 A02 F4T		16				
NM-19	1 600 A02 F4U		19				

名稱	訂單編號	適用於	長度（mm）	直徑（mm）		材料	釘條顏色
				柄	頭部		
GNB 18V-40:							
NB-40	1 600 A02 R7F	混凝土	40	2.7（平滑）	6.25	碳鋼，鍍鋅	藍色

填入針匣：
– 視需要清潔針匣滑動開關 **(14)** 和針匣 **(12)**，例如使用軟毛刷子。
– 壓下針匣滑動開關 **(14)** 上的按鈕 **(15)**，並將其推向針匣開口，直到卡入。
– 將適用的釘條 **(22)** 推入針匣開口。標準針匣最多可容納 2 份針條，擴充型針匣（配件）最多 4 份。
– 壓下針匣滑動開關 **(14)** 上的按鈕 **(15)**，並將其向前推到底。

提示：若針匣 **(12)** 內只剩 2 枚釘子，則無法再壓下接觸元件 **(17)** 且無法觸發裝釘針。請填滿針匣。

清空針匣：
– 壓下針匣滑動開關 **(14)** 上的按鈕 **(15)**，並將其推向針匣開口，直到卡入。
– 轉動針匣，使釘條 **(22)** 從針匣開口滑出。

取下/更換接觸元件（請參考圖 C）

可取下接觸元件進行清潔或更換。

GNB 18V-38：僅可使用標準接觸元件 **(17)**。

GNB 18V-40：根據用途裝入合適的接觸元件：
– 標準接觸元件 **(17)** 適用於裝釘及安裝鋼製固定元件（搭配磁環 **(24)**）。
– 窄型接觸元件 **(23)** 適用於安裝塑膠製固定元件。

取下充電電池 **(10)**。清空針匣 **(12)** 並將其取下。

拉動接觸元件的解鎖按鈕 **(16)**，並將接觸元件 **(17)** 或 **(23)** 從電動工具拉出。

將合適或新的接觸元件 **(17)** 或 **(23)** 推入電動工具到底。

操作

開始使用

啟動 / 關閉

若要**啟動**電動工具，按住使用者介面上的電源按鈕 **(1)** 不放，直到使用者介面亮起。

若要**關閉**電動工具，請再按一次電源按鈕 **(1)**。

如果未使用，電動工具會在 30 分鐘後自動關閉。

檢查基材的適用性

在將電動工具配裝釘子或固定之前，請檢查基材的適用性。

基材必須平整且無殘留物。

若要測試基材的硬度，可使用釘子作為沖頭。將釘子使用錘子用力敲擊材料。請檢查結果：
– 釘子尖端鈍化：基材太硬且不適合，釘子可能會彈開。
– 材料出現裂縫或碎裂：基材太脆且不適合。碎粒可能會擊中您或他人，或是釘子可能會完全穿透基材。
– 使用鎚子敲擊時，釘子陷入基材內：基材太軟且不適合，釘子可能會完全插入基材。
– 釘子在基材留下一個小凹痕：此基材適合固定用途。

射出裝釘針
– 啟動電動工具。
– 將解鎖開關 **(5)** 壓向左方，以解鎖扳機 **(6)**（請參考圖 **D**）。
– 請注意須緊握住電動工具的把手 **(7)**。
– 將接觸元件 **(17)** 壓住基材到底。
  壓下接觸元件時，工作燈 **(19)** 會亮起，可在光線條件不佳時照亮工作區域。
– 接著短按扳機 **(6)** 然後放開。此時會將一枚釘子釘入基材。
– **提示：**必須在壓下接觸元件 **(17)** 後 2 秒鐘內按下板機 **(6)**。否則電動工具將進入保險狀態，然後必須重啟裝釘針操作。
– 若要繼續釘針操作，將電動工具從基板上完全提起，然後將其緊壓在下一個所需位置。
– 在工作休息時間或工作結束時將解鎖開關 **(5)** 壓向右側，以固定板機 **(6)**（請參考圖 **D**）。

提示： 若接觸元件 **(17)** 未完全壓下或在裝釘針期間未放開扳機 **(6)**，保險機制可防止觸發。

作業注意事項

▶ **在電動工具上進行任何作業之前（例如維修，更換工具等等），請將機器中的電池取出。**若是不小心觸動起停開關，可能造成人員受傷。

在每次工作開始前，請檢查安全及扳機裝置是否正常運作，以及所有螺絲和螺母是否已鎖緊。

立即斷開故障或非正常運作電動工具的供電，並聯繫授權的 **Bosch** 客戶服務中心。

請勿對電動工具進行任何不當的篡改。不可拆解或卡住電動工具的任何部件。不可採用不當的方式進行「緊急維修」。

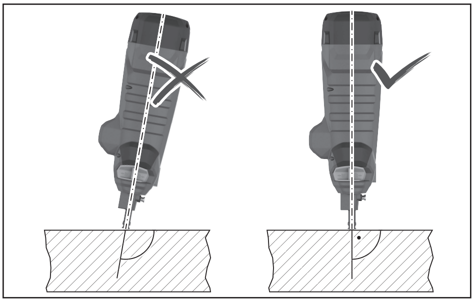
避免對電動工具造成任何弱化或損壞，例如：
– 敲擊或雕塑、
– 未經製造商許可的改造、
– 掉落地上或在地上滑動、
– 作為槌子使用、
– 任何形式的暴力操作等。

在較長工作休息時間或工作結束時，請關閉電動工具，取出充電電池並儘可能清空針匣。

裝釘針規定

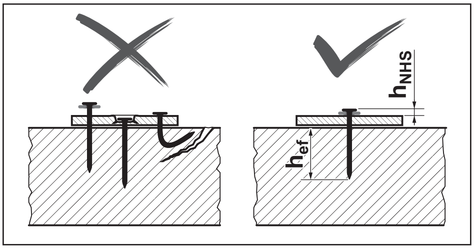
請在緊固作業時遵守製造商針對待固定材料的規定，並遵守作業場地的建築設計圖。

確認工件下方或後方是何種物件。若有人員處於其後方，請勿將釘子釘入牆壁、天花板或地板。釘子可能會擊穿基材並傷害他人。

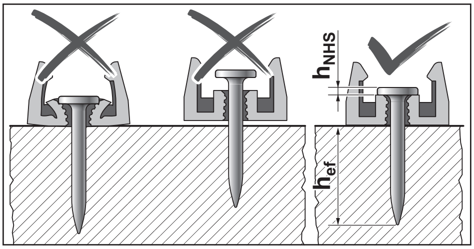


務必將釘子垂直釘入基材內。

不可將釘子釘向已經釘入的釘子上。這可能會導致釘子變形、釘子卡住或電動工具不受控地移動。

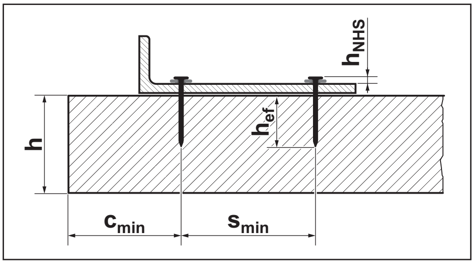


檢查釘子是否已正確釘入。為達到安裝的緊固作業，釘入位置不可過高、過低，或是彎曲。



GNB 18V-40：在裝上固定元件時，亦請檢察釘子是否正確釘入。

若混凝土因裝釘針而受損，則須根據業界認可的規定將其修復。

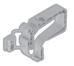


您可在
http://www.bosch-pt.com 的 **Bosch** 釘子文件中取得以下資訊：
- 釘頭距離 $\mathbf{h}_{NHS}$
- 有效錨固長度 $\mathbf{h}_{ef}$
- 混凝土構件最小厚度 **h**
- 兩釘之間最短距離 $\mathbf{s}_{min}$
- 最小邊距 $\mathbf{c}_{min}$
- 建議承重

裝上固定元件（GNB 18V-40）（請參考圖 E–F）

您可使用電動工具將個別塑膠製或鋼製固定元件裝到基材上。

固定元件範例：

	訂單編號	說明
	1 600 A03 2G6	管夾 16 mm
	1 600 A03 2G7	管夾 20 mm
	1 600 A03 2G8	管夾 25 mm
	1 600 A03 2G9	管夾 32 mm
	1 600 A03 2GA	管夾 40 mm
	1 600 A03 2GB	8 線電纜卡箍（單面）
	1 600 A03 2GC	16 線電纜卡箍（雙面）
	1 600 A03 2GD	20 線電纜支架
	1 600 A03 2GE	40 線電纜支架
	1 600 A03 2GF	電纜紮帶支架
	1 600 A03 2GG	電纜紮帶 8–32 mm
	1 600 A03 2GH	電纜紮帶 16–63 mm

您可在 www.bosch-pt.com 找到 **Bosch** 的全系列固定元件。

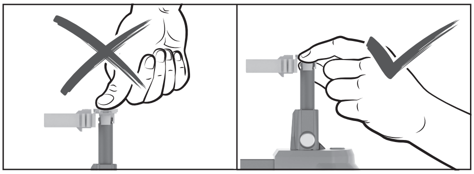
▶ **僅可使用 Bosch 為您的電動工具所推薦的固定元件。**使用非許可的固定元件可能損壞電動工具並導致人員受傷。

針對**塑膠製**固定元件，請使用窄型接觸元件 **(23)**（請參考圖 **E**）。

針對**鋼製**固定元件，請使用標準接觸元件 **(17)**（請參考圖 **F**）。將磁環 **(24)** 從側面推過接觸元件的尖端，並使其卡入。

將固定元件與預設的針孔安裝在接觸元件 **(23)** 或磁環 **(24)** 上。

▶ **始終僅可安裝單一的固定元件。** 多個重疊元件可能會導致受傷或損壞。



▶ **裝上固定元件時，請保持雙手位於槍口側面。請務必將槍口避開自身或他人。不可將接觸元件壓向內部。將手指遠離扳機。** 釘子可能因意外觸發射出而造成傷害或電動工具損壞。

將接觸元件連同裝上的固定元件壓住基材。照常進行裝釘針操作。

調整限深擋塊

使用限深擋塊開關 **(20)** 設定釘入深度，以達到針頭距離的正確值 **h**$_{NHS}$。

釘子過深：向右按下限深擋塊開關 **(20)**。
若釘子仍然釘入過深，請使用較長的釘子。

釘子釘入深度不足：向左按下限深擋塊開關 **(20)**。
若釘子仍然釘入深度不足，請使用較短的釘子。

解開卡住問題/重置

若指示器狀態 **(2)** 為紅色或橘色或釘子無法正確釘入時，請解開卡住問題。

– 取下充電電池 **(10)**。清空針匣 **(12)** 並將其取下。請取下接觸元件 **(17)**。
– 檢查針匣 **(12)** 並清除髒污、殘留物和異物。
– 檢查接觸元件 **(17)** 並使用穿入插銷 **(21)** 清除釘子、釘子碎片、殘留物或異物。注意此時不可損壞接觸元件。
– 依序重新裝入接觸元件 **(17)**、針匣 **(12)** 和充電電池 **(10)**。
– 壓下針匣滑動開關 **(14)** 上的按鈕 **(15)**，並將其推向針匣開口，直到卡入。
– 啟動電動工具。
– 按住重置按鈕 **(4)** 5 秒鐘，直到指示器狀態 **(2)** 開始閃爍。
– 將接觸元件 **(17)** 壓向木塊或類似物體，然後按下扳機 **(6)**。如此馬達便能將撞擊衝頭移至正確的位置。
– 若確認有其他錯誤，電動工具不會返回正常運行，而是在指示器狀態 **(2)** 中顯示另一個錯誤。

拆解支腳

支腳 **(13)** 可使電動工具在平坦基材上的垂直對準更為容易。

若要在不平坦的基材上操作，您可將支腳 **(13)** 拆解。為此請將其從針匣 **(12)** 推向後方。

懸掛電動工具

利用掛鉤 **(25)** 即可將已關閉的電動工具固定於適當的吊掛裝置上。

使用隨附的螺絲 將掛鉤 **(25)** 旋入電動工具外殼（請參考圖 **G**）。

– 檢查掛鉤 **(25)** 是否有任何損壞或變形。
若掛鉤 **(25)** 已受損、變形或無法牢固固定於電動工具上，則請勿使用掛鉤。
– 將電動工具利用掛鉤 **(25)** 掛到一固定的吊掛裝置上。
為避免造成損壞或人身傷害，吊掛裝置不得裝設在走道上方或緊鄰工作範圍處。

掛鉤僅是為吊掛電動工具包括所安裝的配件而設計。

▶ **切勿將掛鉤作為防墜設備使用。**

搬運

關閉電動工具以便搬運，特別是當您使用梯子或以非尋常姿勢行動時。

使用解鎖開關 **(5)** 鎖定扳機。在工作場所，僅可握住把手 **(7)** 搬運電動工具，而不是操作中的扳機 **(6)**。

使用者介面

使用者介面用途：
– 用於啟動 / 關閉電動工具
– 用於電動工具的狀態指示器
– 用於電池電量指示器
– 用於重置

顯示目前狀態

狀態指示器的顏色 (2)	代表意義 / 原因	解決辦法
綠色	電動工具已操作就緒。	–
黃色	過熱保護功能：馬達或電子裝置過熱。	讓電動工具降溫。當馬達和電子裝置處於工作溫度範圍內，電動工具將自動返回正常運行。
藍色	低溫保護功能：電動工具溫度過低。	將電動工具放置到溫暖環境中回溫。當馬達和電子裝置處於工作溫度範圍內，電動工具將自動返回正常運行。

狀態指示器的顏色 (2)	代表意義 / 原因	解決辦法
紅色	偵測到卡住問題：撞擊衝頭無法再返回正確位置。	解開卡住問題 (參見 「解開卡住問題/重置」，頁 55)。
橘色	馬達卡住：無法將撞擊衝頭移至正確位置。	解開卡住問題 (參見 「解開卡住問題/重置」，頁 55)。
青綠色	過電流保護功能：馬達電流消耗過高。	檢查電動工具是否有卡住或強烈髒污問題，並將其排除 (參見 「解開卡住問題/重置」，頁 55)。 若錯誤持續存在，請洽詢 **Bosch** 電動工具的授權客戶服務中心。
洋紅色（長亮 3 秒，然後綠色）	建議保養：錯誤率過高（如釘子彎曲或釘入深度不足）	請洽詢 **Bosch** 電動工具的授權的客戶服務中心。
白色	電子裝置或感測器錯誤	電動工具被設定為鎖定狀態且無法使用。請洽詢 **Bosch** 電動工具的授權的客戶服務中心。

充電電池的電量指示器(3)	容量
5 顆綠燈持續亮起	80–100 %
4 顆綠燈持續亮起	60–80 %
3 顆綠燈持續亮起	40–60 %
2 顆綠燈持續亮起	20–40 %
1 顆綠燈持續亮起	5–20 %
1 顆綠燈呈閃爍狀態	0–5 %

維修和服務

維修和清潔

- ▶ **在電動工具上進行任何作業之前（例如維修，更換工具等等），請將機器中的電池取出。**若是不小心觸動起停開關，可能造成人員受傷。
- ▶ **電動工具和通風口都必須保持清潔，這樣才能夠提高工作品質和安全性。**

若電動工具儲放 2 年或更久，則建議在 **Bosch** 電動工具的授權客戶服務中心進行保養。

排除故障

問題	原因	補救措施
電動工具無反應。	充電電池未裝入或耗盡	請裝入已充電的充電電池。
	充電電池和/或電動工具超出工作溫度範圍	讓充電電池和電動工具回溫到工作溫度。
	電動工具未啟動	按下電源按鈕 **(1)** 啟動本測量工具。
未觸發裝釘針	針匣 **(12)** 中釘子 ≤ 2 枚	請填滿針匣 **(12)**。
	扳機 **(6)** 被鎖定	將解鎖開關 **(5)** 壓向左方，以解鎖板機 **(6)**。
	進行的操作順序錯誤	請遵守正確的粗做順序： – 將接觸元件 **(17)** 從基材抬起。 – 放開扳機 **(6)**。 – 將接觸元件垂直壓住基材。 – 在按下接觸元件後 2 秒鐘內按下扳機。
釘子深度不足。	電動工具溫度過低	讓電動工具回溫到工作溫度。
	限深擋塊設定錯誤	向左按下限深擋塊開關 **(20)**。
	釘子過長	請使用較短的釘子。遵守適用您用途的有效錨固長度 $\mathbf{h}_{ef}$。
	基材硬度過高	使用他種緊固方式，例如暗榫接合。
釘子位置過深。	限深擋塊設定錯誤	向右按下限深擋塊開關 **(20)**。
	釘子過短	請使用較長的釘子。遵守適用您用途的有效錨固長度 $\mathbf{h}_{ef}$。
	基材過軟	使用他種緊固方式，例如暗榫接合。
釘子彎曲或斷裂。	電動工具壓住基材時歪斜	將電動工具垂直置於基材上。在平坦的基材上可使用支腳 **(13)** 進行對準。

問題	原因	補救措施
	釘子過長	請使用較短的釘子。遵守適用您用途的有效錨固長度 **h_{ef}**。
	基材硬度過高	對於含有堅硬雜質的混凝土，請嘗試在不同位置上進行緊固。 或是使用他種緊固方式，例如暗榫接合。
釘子無法固定於鋼件。	鋼質基材過薄	使用他種緊固方式，例如螺絲旋緊。
釘子無法從接觸元件穿出，或接觸元件保持在壓入位置。	接觸元件內發生卡住問題（例如因異物或髒污）	解開卡住問題 (參見 「解開卡住問題/重置」，頁 55)。
錯誤率過高	基材硬度過高	使用他種緊固方式，例如暗榫接合。
	撞擊衝頭磨損	將電動工具交由 **Bosch** 電動工具的授權的客戶服務中心進行維修。
釘子無法滑入針匣。	針匣髒污	使用軟毛刷子清潔針匣 **(12)**。

顧客服務處和顧客咨詢中心

台灣進口商
電話: (02) 7734 2588

製造商地址:
Robert Bosch Power Tools GmbH
羅伯特· 博世電動工具有限公司
70538 Stuttgart / GERMANY
70538 斯圖加特/ 德國

御覽
www.bosch-pt.com/serviceaddresses
即可查詢我們的服務地址和維修服務以及零件訂購連結。

當您需要諮詢或訂購備用零件時，請務必提供本產品型號銘牌上 10 位數的產品機號。

廢棄物處理

必須以符合環保的方式，將損壞的電動工具、充電電池、配件和包裝材料進行回收再利用。

不可以把電動工具和充電電池 / 拋棄式電池丟入一般家庭垃圾中!

ไทย

คำเตือนเพื่อความปลอดภัย

คำเตือนเพื่อความปลอดภัยทั่วไปในการใช้เครื่องมือไฟฟ้า

⚠ คำเตือน **อ่านคำเตือนเพื่อความปลอดภัยและคำสั่งทั้งหมด** การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนและคำสั่งอาจเป็นสาเหตุให้ถูกไฟฟ้าดูด เกิดไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง

เก็บรักษาคำเตือนและคำสั่งทั้งหมดสำหรับเปิดอ่านในภายหลัง

คำว่า "เครื่องมือไฟฟ้า" ในคำเตือนหมายถึง เครื่องมือไฟฟ้าของท่านที่ทำงานด้วยพลังงานไฟฟ้าจากแหล่งจ่ายไฟหลัก (มีสายไฟฟ้า) และเครื่องมือไฟฟ้าที่ทำงานด้วยพลังงานไฟฟ้าจากแบตเตอรี่ (ไร้สาย)

ความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน

- ▶ **รักษาสถานที่ทำงานให้สะอาดและมีไฟส่องสว่างดี** สถานที่ที่มืดหรือรกรุงรังนำมาซึ่งอุบัติเหตุ
- ▶ **อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานในสภาพบรรยากาศที่จุดติดไฟได้ เช่น ในที่ที่มีของเหลวไวไฟ ก๊าซ หรือฝุ่น** เมื่อใช้เครื่อง มือไฟฟ้าจะเกิดประกายไฟซึ่งอาจจุดฝุ่นหรือไอให้ลุกเป็นไฟได้
- ▶ **ขณะใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงาน ต้องกันเด็กและผู้ยืนดูให้ออกห่าง** การหันเหความสนใจอาจทำให้ท่านขาดการควบคุมเครื่องได้

ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า

- ▶ **ปลั๊กของเครื่องมือไฟฟ้าต้องเหมาะพอดีกับเต้าเสียบ อย่าดัดแปลงปลั๊กไม่ว่าในลักษณะใดๆ อย่างเด็ดขาด อย่าใช้ปลั๊กพ่วงต่อใดๆ กับเครื่องมือไฟฟ้าที่มีสายดิน** ปลั๊กที่ไม่ดัดแปลงและเต้าเสียบที่เข้ากันช่วยลดความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าดูด
- ▶ **หลีกเลี่ยงอย่าให้ร่างกายสัมผัสกับพื้นผิวที่ต่อสายดินหรือลงกราวด์ไว้ เช่น ท่อ เครื่องทำความร้อน เตา และตู้เย็น** จะเสี่ยงอันตรายจากการถูกไฟฟ้าดูดมากขึ้นหากกระแสไฟฟ้าวิ่งผ่านร่างกายของท่านลงดิน
- ▶ **อย่าให้เครื่องมือไฟฟ้าถูกฝนหรืออยู่ในสภาพเปียกชื้น** หากน้ำเข้าในเครื่องมือไฟฟ้า จะเพิ่มความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าดูด
- ▶ **อย่าใช้สายไฟฟ้าในทางที่ผิด อย่าใช้สายไฟฟ้าเพื่อยก ดึง หรือถอดปลั๊กเครื่องมือไฟฟ้า กันสายไฟฟ้าออกห่างจากความร้อน น้ำมัน ขอบแหลมคม หรือชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่** สายไฟฟ้าที่ชำรุดหรือพันกันยุ่งเพิ่มความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าดูด

- **เมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานกลางแจ้ง ให้ใช้สายไฟต่อที่เหมาะสำหรับการใช้งานกลางแจ้ง** การใช้สายไฟต่อที่เหมาะสมสำหรับงานกลางแจ้งช่วยลดอันตรายจากการถูกไฟฟ้าดูด
- **หากไม่สามารถหลีกเลี่ยงการใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานในสถานที่เปียกชื้นได้ ให้ใช้สวิทช์ตัดวงจรเมื่อเกิดการรั่วไหลของไฟฟ้าจากสายดิน (RCD)** การใช้สวิทช์ตัดวงจรเมื่อเกิดการรั่วไหลของไฟฟ้าจากสายดินช่วยลดความเสี่ยงต่อการถูกไฟฟ้าดูด

ความปลอดภัยของบุคคล

- **ท่านต้องอยู่ในสภาพเตรียมพร้อม ระมัดระวังในสิ่งที่ท่านกำลังทำอยู่ และมีสติขณะใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงาน อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าขณะที่ท่านกำลังเหนื่อย หรืออยู่ภายใต้การครอบงำของฤทธิ์ของยาเสพติด แอลกอฮอล์ และยา** เมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงาน ในชั่วนาทีที่ท่านขาดความเอาใจใส่อาจทำให้บุคคลบาดเจ็บอย่างรุนแรงได้
- **ใช้อุปกรณ์ปกป้องร่างกาย สวมแว่นตาป้องกันเสมอ** อุปกรณ์ปกป้อง เช่น หน้ากากกันฝุ่น รองเท้ากันลื่น หมวกแข็ง หรือประกบหูกันเสียงดัง ที่เลือกใช้ตามความเหมาะสมกับสภาพการทำงาน สามารถลดอันตรายต่อบุคคลได้
- **ป้องกันการติดเครื่องโดยไม่ตั้งใจ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสวิทช์อยู่ในตำแหน่งปิดก่อนเชื่อมต่อเข้ากับแหล่งจ่ายไฟ และ/หรือแบตเตอรี่แพ็ค ยกหรือถือเครื่องมือ** การถือเครื่องโดยใช้นิ้วหิ้วที่สวิทช์ หรือเสียบพลังไฟฟ้าขณะสวิทช์เปิดอยู่ อาจนำไปสู่อุบัติเหตุที่ร้ายแรงได้
- **นำเครื่องมือปรับแต่งหรือประแจปากตายออกก่อนเปิดสวิทช์เครื่องมือไฟฟ้า** เครื่องมือหรือประแจปากตายที่วางอยู่กับส่วนของเครื่องที่กำลังหมุนจะทำให้บุคคลบาดเจ็บได้
- **อย่าเอื้อมไกลเกินไป ตั้งท่ายืนที่มั่นคงและวางน้ำหนักให้สมดุลตลอดเวลา** ในลักษณะนี้ท่านสามารถควบคุมเครื่องมือไฟฟ้าในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิดได้ดีกว่า
- **แต่งกายอย่างเหมาะสม อย่าใส่เสื้อผ้าหลวมหรือสวมเครื่องประดับ เอาผม เสื้อผ้า และถุงมือ ออกห่างจากชิ้นส่วนที่กำลังหมุน** เสื้อผ้าหลวม เครื่องประดับ และผมยาวอาจเข้าไปติดในส่วนของเครื่องที่กำลังหมุนได้
- **หากเครื่องมือไฟฟ้ามีข้อเชื่อมต่อกับเครื่องดูดฝุ่นหรือเครื่องเก็บผง ให้ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เชื่อมต่อและใช้งานอย่างถูกต้อง** การใช้อุปกรณ์ดูดฝุ่นช่วยลดอันตรายที่เกิดจากฝุ่นได้

การใช้และการดูแลรักษาเครื่องมือไฟฟ้า

- **อย่าฝืนกำลังเครื่องมือไฟฟ้า ใช้เครื่องมือไฟฟ้าที่ถูกต้องตรงตามลักษณะงานของท่าน** เครื่องมือไฟฟ้าที่ถูกต้องจะทำงานได้ดีกว่าและปลอดภัยกว่าในระดับสมรรถภาพที่ออกแบบไว้
- **อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าถ้าสวิทช์ไม่สามารถเปิดปิดได้** เครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่สามารถควบคุมการเปิดปิดด้วยสวิทช์ได้ เป็นเครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่ปลอดภัยและต้องส่งซ่อมแซม
- **ก่อนปรับแต่งเครื่อง เปลี่ยนอุปกรณ์ประกอบ หรือเก็บเครื่องมือไฟฟ้าเข้าที่ ต้องถอดปลั๊กไฟออกจากแหล่งจ่ายไฟ และ/หรือถอดแบตเตอรี่แพ็คออกจากเครื่องมือไฟฟ้า** มาตรการป้องกันเพื่อความปลอดภัยนี้ช่วยลดความเสี่ยงจากการติดเครื่องโดยไม่ได้ตั้งใจ
- **เมื่อเลิกใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า ให้เก็บเครื่องไว้ในที่ที่เด็กหยิบไม่ถึง และไม่อนุญาตให้บุคคลที่ไม่คุ้นเคยกับเครื่องหรือบุคคลที่ไม่ได้อ่านคำแนะนำเหล่านี้ใช้เครื่อง** เครื่องมือไฟฟ้าเป็นของอันตรายหากตกอยู่ในมือของผู้ใช้ที่ไม่ได้รับการฝึกฝน
- **บำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้า ตรวจสอบชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ว่าวางไม่ตรงแนวหรือติดขัดหรือไม่ ตรวจหาการแตกหักของชิ้นส่วนและสภาพอื่นใดที่อาจมีผลต่อการทำงานของเครื่องมือไฟฟ้า หากชำรุดต้องส่งเครื่องมือไฟฟ้าไปซ่อมแซมก่อนใช้งาน** อุบัติเหตุหลายอย่างเกิดขึ้นเนื่องจากดูแลรักษาเครื่องไม่ดีพอ
- **รักษาเครื่องมือตัดให้คมและสะอาด** หากบำรุงรักษาเครื่องมือที่มีขอบตัดแหลมคมอย่างถูกต้อง จะสามารถตัดได้ลื่นไม่ติดขัดและควบคุมได้ง่ายกว่า
- **ใช้เครื่องมือไฟฟ้า อุปกรณ์ประกอบ เครื่องมือ และอุปกรณ์อื่นๆ ตรงตามคำแนะนำเหล่านี้ โดยคำนึงถึงเงื่อนไขการทำงานและงานที่จะทำ** การใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานที่ต่างไปจากวัตถุประสงค์การใช้งานของเครื่อง อาจนำไปสู่สถานการณ์ที่เป็นอันตรายได้

การใช้และการดูแลรักษาเครื่องที่ใช้แบตเตอรี่

- **ชาร์จไฟใหม่ด้วยเครื่องชาร์จที่บริษัทผู้ผลิตระบุไว้เท่านั้น** เครื่องชาร์จที่เหมาะสำหรับชาร์จแบตเตอรี่แพ็คประเภทหนึ่ง หากนำไปชาร์จแบตเตอรี่แพ็คประเภทอื่น อาจเกิดไฟไหม้ได้
- **ใช้เครื่องมือไฟฟ้าเฉพาะกับแบตเตอรี่แพ็คที่กำหนดไว้เท่านั้น** การใช้แบตเตอรี่แพ็คประเภทอื่นเสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้หรือบาดเจ็บ
- **เมื่อไม่ใช้งานแบตเตอรี่แพ็ค ให้เก็บไว้ห่างวัตถุที่เป็นโลหะอื่นๆ เช่น คลิปหนีบกระดาษ เหรียญ กุญแจ ตะปู สกรู หรือวัตถุที่เป็นโลหะขนาดเล็กอื่นๆ ที่สามารถเชื่อมต่อขั้วหนึ่งไปยังอีกขั้วหนึ่งได้** การลัดวงจรของขั้วแบตเตอรี่อาจทำให้เกิดการไหม้หรือไฟลุกได้
- **หากใช้แบตเตอรี่อย่างอาจมีของเหลวไหลออกมาจากแบตเตอรี่ได้ ให้หลีกเลี่ยงการสัมผัส หากสัมผัสโดยบังเอิญ ให้ใช้น้ำล้าง หากของเหลวเข้าตา ให้ขอความช่วยเหลือจากแพทย์ด้วย** ของเหลวที่ไหลออกมาจากแบตเตอรี่อาจทำให้เกิดอาการคันหรือแสบผิวหนังได้

การบริการ

- **ส่งเครื่องมือไฟฟ้าของท่านเข้ารับบริการจากช่างซ่อมที่มีคุณสมบัติเหมาะสม โดยใช้อะไหล่ที่เหมือนกันเท่านั้น** ในลักษณะนี้ท่านจะแน่ใจได้ว่าเครื่องมือไฟฟ้าอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย

คำเตือนเพื่อความปลอดภัยสำหรับเครื่องยิงตะปู

- **ให้คิดไว้เสมอว่าเครื่องมีตะปูบรรจุอยู่** การหยิบจับเครื่องยิงบอร์ดอย่างไม่ระมัดระวังอาจทำให้ตะปูถูกยิงออกมาอย่างไม่คาดคิดและทำให้ร่างกายบาดเจ็บได้

- **อย่าเล็งเครื่องไปยังตัวท่านเองหรือคนใกล้เคียง** การกระตุ้นที่ไม่คาดคิดจะยิงตะปูออกมาซึ่งก่อให้เกิดการบาดเจ็บ
- **อย่ากระตุ้นเครื่องทำงานจนกว่าจะได้วางเครื่องทาบกับชิ้นงานไว้อย่างแน่นหนาแล้ว** หากเครื่องไม่สัมผัสชิ้นงาน ตะปูอาจเบี่ยงเบนออกจากเป้าหมาย
- **ปลดเครื่องออกจากแหล่งจ่ายไฟเมื่อลวดเย็บติดขัดอยู่ในเครื่อง** ในขณะที่กำลังเอาลวดเย็บที่ติดขัดออกมา เครื่องยิงตะปูอาจถูกกระตุ้นให้ทำงานโดยไม่ตั้งใจหากปลั๊กไฟฟ้าถูกเสียบอยู่
- **ใช้ความระมัดระวังขณะนำลวดเย็บที่ติดขัดออก** กลไกอาจอยู่ภายใต้แรงอัดและลวดเย็บอาจถูกยิงออกมาอย่างแรงขณะพยายามปลดการติดขัด

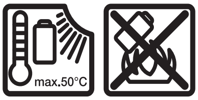
คำแนะนำด้านความปลอดภัยเพิ่มเติมสำหรับGNB 18V-38:

- **กลไกอาจอยู่ภายใต้แรงอัดและลวดเย็บอาจถูกยิงออกมาอย่างแรงขณะพยายามปลดการติดขัด** เครื่องนี้ไม่ได้รับการออกแบบมาเพื่อติดตั้งสายไฟฟ้าและอาจทำให้ฉนวนของสายไฟฟ้าเสียหาย ซึ่งจะทำให้เกิดไฟฟ้าช็อตและอันตรายจากไฟไหม้ได้

คำเตือนเพื่อความปลอดภัยเพิ่มเติมสำหรับGNB 18V-40:

- **เมื่อยึดสายไฟฟ้า โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายไฟดังกล่าวไม่ได้รับการจ่ายกระแสไฟฟ้า จับปืนยิงตะปูบริเวณมือจับที่หุ้มฉนวนเท่านั้น ใช้เฉพาะตะปูที่ออกแบบมาสำหรับการติดตั้งสายไฟฟ้าเท่านั้น ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตะปูไม่ได้ทำให้ฉนวนของสายไฟฟ้าเสียหาย** ตะปูที่ทำให้ฉนวนของสายไฟฟ้าเสียหายอาจทำให้เกิดไฟฟ้าช็อตและอันตรายจากไฟไหม้ได้

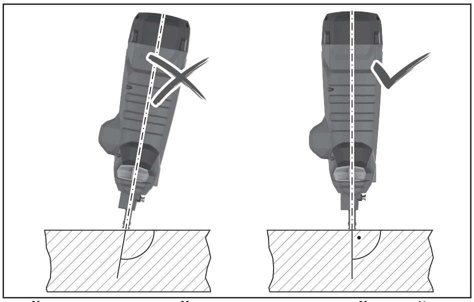
- **ถอดเครื่องยิงตะปูออกจากแหล่งจ่ายไฟเมื่อทำการขนถ่ายตะปู ปรับหรือเปลี่ยนอุปกรณ์เสริม** เครื่องยิงตะปูอาจเปิดใช้งานโดยไม่ได้ตั้งใจหากเชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟ ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บได้
- **ระมัดระวังในการใช้ตะปู โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อขนถ่าย** จุดแหลมคมของตะปูอาจส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บได้
- **วางนิ้วให้ห่างจากไกเมื่อไม่ได้ใช้งานเครื่องยิงตะปูนี้และเมื่อย้ายจากตำแหน่งการทำงานหนึ่งไปยังอีกตำแหน่งหนึ่ง** การใช้งานโดยไม่ตั้งใจจะทำให้ตะปูหลุด ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บได้
- **ถือเครื่องยิงตะปูในบริเวณที่อาจสัมผัสสายไฟฟ้าที่ซ่อนอยู่ ต้องจับถือเครื่องยิงตะปูตรงพื้นผิวจับที่หุ้มฉนวน** หากตะปูสัมผัสสายที่ “มีกระแสไฟฟ้า” ไหลผ่าน จะทำให้ชิ้นส่วนโลหะที่ไม่ได้หุ้มฉนวนของเครื่องยิงตะปู “มีกระแสไฟฟ้า” ด้วย และส่งผลให้ผู้ใช้งานเครื่องถูกไฟฟ้าดูดได้
- **จับเครื่องยิงตะปูให้แน่นระหว่างการใช้งาน** การหดตัวของเครื่องยิงตะปูที่ไม่สามารถควบคุมได้ อาจส่งผลให้เกิดการเปิดใช้งานโดยไม่ได้ตั้งใจ ซึ่งอาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บได้
- **ป้องกันทุกส่วนของร่างกาย เช่น มือและขา ฯลฯ ให้ห่างจากทิศทางการยิงของเครื่องมือ** ตะปูอาจเจาะทะลุชิ้นงานรวมถึงวัตถุใดๆ ที่อยู่ข้างหลัง ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บได้
- **เมื่อใช้เครื่องยิงตะปู ให้ป้องกันทุกส่วนของร่างกาย เช่น มือและขา ฯลฯ ให้ห่างจากบริเวณที่ตอกตะปูเข้าไปในชิ้นงาน** ตะปูอาจเบี่ยงเบนและยิงทะลุชิ้นงาน ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บได้
- **ใช้เครื่องตรวจจับที่เหมาะสมเพื่อตรวจหาสายไฟฟ้าหรือท่อสาธารณูปโภคที่อาจซ่อนอยู่ในบริเวณทำงาน หรือติดต่อบริษัทสาธารณูปโภคในพื้นที่เพื่อขอความช่วยเหลือ** การสัมผัสกับสายไฟฟ้าอาจทำให้เกิดไฟไหม้หรือถูกไฟฟ้าดูด การทำให้ท่อแก๊ซเสียหายอาจทำให้เกิดระเบิด การเจาะเข้าในท่อน้ำ ทำให้ทรัพย์สินเสียหาย
- **เมื่อแบตเตอรี่ชำรุดและนำไปใช้งานอย่างไม่ถูกต้องอาจมีไอระเหยออกมาได้ แบตเตอรี่อาจเผาไหม้หรือระเบิดได้** ให้สูดอากาศบริสุทธิ์และไปพบแพทย์ในกรณีเจ็บปวด ไอระเหยอาจทำให้ระบบหายใจระคายเคือง
- **ห้ามเปลี่ยนแปลงและเปิดแบตเตอรี่แบบชาร์จได้** อันตรายจากการลัดวงจร
- **วัตถุที่แหลมคม ต. ย. เช่น ตะปูหรือไขควง หรือแรงกระทำภายนอก อาจทำให้แบตเตอรี่เสียหายได้** สิ่งเหล่านี้อาจทำให้เกิดการลัดวงจรภายในและแบตเตอรี่ไหม้ มีควันระเบิด หรือร้อนเกินไป
- **ใช้เฉพาะแบตเตอรี่จากผลิตภัณฑ์ของผู้ผลิต** ในลักษณะนี้แบตเตอรี่แพ็คจะได้รับการปกป้องจากการใช้งานเกินกำลังซึ่งเป็นอันตราย



ปกป้องแบตเตอรี่จากความร้อน รวมทั้งจากการถูกแสงแดดส่องต่อเนื่อง จากไฟ สิ่งสกปรก น้ำ และความชื้น ระวังอันตรายจากการระเบิดและการลัดวงจร

สวมอุปกรณ์ป้องกันการได้ยินและแว่นตานิรภัยเมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้า

- **ห้ามใช้เครื่องมือไฟฟ้าและตะปูบนวัสดุที่อ่อนมาก (เช่น ไม้, วัสดุก่อสร้างมวลเบา)** ตะปูอาจแทงทะลุพื้นผิวและก่อให้เกิดการบาดเจ็บได้
- **ห้ามใช้เครื่องมือไฟฟ้าและตะปูบนวัสดุที่แข็งมาก (เช่น เหล็กกล้าชนิดความคงทนสูง, หินธรรมชาติที่แข็งมาก) รวมทั้งบนคอนกรีตประเภทที่มีความแข็งแกร่งสูงหรือกับวัสดุมวลรวมที่มีความแข็งแกร่งสูง** หากวัสดุแข็งเกินไป ตะปูอาจดีดออก แตกหัก และหลุดจากที่ ซึ่งเมื่อพบเข้าอาจทำให้คุณหรือบุคคลอื่นๆ ได้รับบาดเจ็บได้



- **ห้ามถือเครื่องมือไฟฟ้าโดยหันมุมแหลมลงสู่พื้นผิว** ให้ถือเครื่องมือไฟฟ้าในลักษณะตั้งฉากกับพื้นผิว โดยที่บนพื้นผิวนั้นจะต้องไม่มีสิ่งสกปรกติดอยู่

- **ห้ามปิดใช้งานหรือถอดส่วนประกอบหน้าสัมผัสออก** ส่วนประกอบหน้าสัมผัสทำหน้าที่เป็นกลไกด้านความปลอดภัย เพื่อลดความเสี่ยงต่อการกระตุ้นให้เครื่องมือทำงานโดยไม่ตั้งใจ การปิดใช้งานส่วนประกอบนี้อาจทำให้เครื่องมือเปิดใช้งานโดยนอกเหนือการควบคุมได้
- **ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้านี้ต่อเมื่อส่วนประกอบหน้าสัมผัสทำงานเป็นปกติเท่านั้น** หากส่วนประกอบหน้าสัมผัสชำรุด เครื่องมือไฟฟ้าอาจถูกเปิดใช้งานโดยไม่คาดคิดได้
- **บรรจุตะปูลงในแม็กกาซีนของเครื่องมือไฟฟ้าเป็นอย่างแรกเสมอก่อนที่จะใส่แบตเตอรี่** Dวิธีนี้ช่วยลดความเสี่ยงต่อการยิงตะปูโดยบังเอิญ ซึ่งอาจทำให้คุณหรือบุคคลอื่นได้รับบาดเจ็บได้
- **ห้ามยิงตะปูใกล้กับวัสดุที่มีคุณสมบัติติดไฟ** เนื่องจากการยิงตะปูบางประเภทอาจมีประกายไฟออกจากส่วนประกอบหน้าสัมผัสในระหว่างการยิง
- **ห้ามยิงตะปูทับบนตะปูอีกตัวหนึ่ง** ลักษณะดังกล่าวอาจทำให้ตะปูเบี่ยงออกและเครื่องมือไฟฟ้าตอบสนองการทำงานอย่างไม่คาดคิดได้

รายละเอียดผลิตภัณฑ์และข้อมูลจำเพาะ

อ่านคำเตือนเพื่อความปลอดภัยและคำแนะนำทั้งหมด การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนและคำสั่งอาจเป็นสาเหตุให้ถูกไฟฟ้าดูด เกิดไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง

กรุณาดูภาพประกอบในส่วนหน้าของคู่มือการใช้งาน

การใช้งานอย่างตรงตามวัตถุประสงค์

เครื่องมือไฟฟ้านี้ออกแบบมาสำหรับการยิงตะปูในวัสดุแข็ง ตัวอย่างเช่น คอนกรีต (เช่น คอนกรีตแบบเท ร่องยาแนวกระเบื้อง) และเหล็กกล้า (เช่น เหล็กกล้าสำหรับงานโครงสร้าง แผ่นเหล็กรีดร้อน)
ห้ามใช้งานเครื่องมือไฟฟ้านี้บนพื้นผิวที่อ่อนมาก (เช่น พื้นไม้ วัสดุมวลเบา) หรือพื้นผิวที่แข็งมาก (เช่น เหล็กกล้าชนิดความแข็งแกร่งสูง) เช่นเดียวกัน ห้ามใช้งานเครื่องมือไฟฟ้านี้บนพื้นผิวดังต่อไปนี้: หินธรรมชาติ, อิฐก่อในแนวตั้ง, บล็อกกลวง, อิฐ, อิฐเคลือบเงา, แก้ว, เหล็กชุบแข็ง, เหล็กเครื่องมือ, เหล็กสปริง, เหล็กหล่อ, รอยเชื่อม

ตรวจสอบความเหมาะสมของพื้นผิวก่อนการใช้งาน (ดู "การตรวจสอบความเหมาะสมของพื้นผิว", หน้า 63)

เครื่องมือไฟฟ้านี้ออกแบบมาสำหรับการใช้งานด้วยมือเท่านั้น เครื่องมือไฟฟ้านี้เหมาะสำหรับการใช้งานภายในอาคาร

ส่วนประกอบที่แสดงในภาพ

ลำดับเลขของส่วนประกอบผลิตภัณฑ์อ้างถึงส่วนประกอบของเครื่องมือไฟฟ้าที่แสดงในหน้าภาพประกอบ

(1) ปุ่มเปิด/ปิด (อินเตอร์เฟสผู้ใช้)
(2) ไฟแสดงสถานะเครื่องมือไฟฟ้า (อินเตอร์เฟสผู้ใช้)
(3) ไฟแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่ (อินเตอร์เฟสผู้ใช้)
(4) ปุ่มรีเซ็ต (อินเตอร์เฟสผู้ใช้)
(5) สวิตช์ปลดล็อคไกสั่งงาน
(6) ไกสั่งงาน
(7) ด้ามจับ (พื้นผิวจับหุ้มฉนวน)
(8) อินเตอร์เฟสผู้ใช้
(9) แป้นปลดล็อคแบตเตอรี่แบบชาร์จได้[a)]
(10) แบตเตอรี่แบบชาร์จได้[a)]
(11) ก้านปลดล็อคแม็กกาซีน
(12) แม็กกาซีน
(13) ฐานรองรับ
(14) ตัวเลื่อนแม็กกาซีน
(15) แป้นตัวเลื่อนแม็กกาซีน
(16) ปุ่มปลดล็อคส่วนประกอบหน้าสัมผัส
(17) ส่วนประกอบหน้าสัมผัสแบบมาตรฐาน
(18) ปากยิง
(19) ไฟส่องบริเวณทำงาน
(20) สวิตช์ก้านวัดความลึก
(21) แท่งกลม
(22) แผงตะปู[a)]
(23) ส่วนประกอบหน้าสัมผัสแบบแคบ (GNB 18V-40)
(24) แหวนแม่เหล็ก (GNB 18V-40)
(25) ตะขอแขวน

a) **อุปกรณ์เสริมนี้ไม่อยู่ในรายการอุปกรณ์มาตรฐานที่จัดส่ง**

ข้อมูลทางเทคนิค

ปืนยิงตะปูไร้สาย		GNB 18V-38	GNB 18V-40
หมายเลขสินค้า		**3 601 JL7 000**	**3 601 JL7 001**
แรงดันไฟฟ้าพิกัด	V=	18	18
ระบบไกสั่งงาน		ระบบยิงครั้งเดียวพร้อมด้วยกลไกเพื่อความปลอดภัย	ระบบยิงครั้งเดียวพร้อมด้วยกลไกเพื่อความปลอดภัย
ความถี่ในการยิงสูงสุด (เมื่อใช้แบตเตอรี่ขนาด ≥ 4 Ah)	วินาที$^{-1}$	2	2
วัสดุสำหรับการตอกยิง			

ปืนยิงตะปูไร้สาย		GNB 18V-38	GNB 18V-40
– ประเภท		ตะปู	ตะปู
– ความยาว	มม.	13–38	13–40
– เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน	มม.	2.7–3	2.7–3
ความจุช่องแม็กกาซีนมาตรฐาน	ตะปู	22	22
ขนาดโดยไม่รวมแบตเตอรี่ (ความยาว × ความกว้าง × ความสูง)	มม.	405 × 138 × 309	405 × 138 × 309
น้ำหนักพร้อมแบตเตอรี่แบบชาร์จได้A)	กก.	4.4–5.4	4.4–5.4
น้ำหนักโดยไม่มีแบตเตอรี่แพ็ค	กก.	4.1	4.1
อุณหภูมิโดยรอบที่แนะนำเมื่อชาร์จ	°C	0 ... +35	0 ... +35
อุณหภูมิโดยรอบที่อนุญาตเมื่อใช้งานB)	°C	–5 ... +50	–5 ... +50
อุณหภูมิโดยรอบที่อนุญาตเมื่อจัดเก็บ	°C	–20 ... +50	–20 ... +50
แบตเตอรี่ที่ใช้งานร่วมกันได้		GBA 18V... ProCORE18V...	GBA 18V... ProCORE18V...
แบตเตอรี่ที่แนะนำสำหรับการทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพ		ProCORE18V... ≥ 4 Ah	ProCORE18V... ≥ 4 Ah
เครื่องชาร์จที่แนะนำ		GAL 18... GAX 18V... GAL 36...	GAL 18... GAX 18V... GAL 36...

A) ขึ้นอยู่กับแบตเตอรี่แพ็คที่ใช้

B) สมรรถภาพจะน้อยลงที่อุณหภูมิ < 0 °C

ค่าอาจแตกต่างกันไปตามผลิตภัณฑ์และขึ้นอยู่กับเงื่อนไขด้านการใช้งานและสภาพแวดล้อม โปรดดูข้อมูลเพิ่มเติมที่เว็บไซต์ www.bosch-professional.com/wac

แบตเตอรี่

Bosch จำหน่ายเครื่องมือไฟฟ้าไร้สายไม่รวมแบตเตอรี่แพ็คด้วยเช่นกัน คุณสามารถดูได้จากบรรจุภัณฑ์ว่า ขอบเขตการจัดส่งเครื่องมือไฟฟ้าของคุณมีแบตเตอรี่แพ็คหรือไม่

การชาร์จแบตเตอรี่

▶ **ใช้เฉพาะเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ที่ระบุในข้อมูลทางเทคนิคเท่านั้น** เฉพาะเครื่องชาร์จแบตเตอรี่เหล่านี้เท่านั้นที่เข้าชุดกับแบตเตอรี่ลิเธียม ไอออน ของเครื่องมือไฟฟ้าของท่าน

หมายเหตุ: แบตเตอรี่ลิเธียมไอออนถูกจัดส่งโดยมีการชาร์จไฟบางส่วนตามระเบียบข้อบังคับด้านการขนส่งระหว่างประเทศ เพื่อให้แน่ใจว่าแบตเตอรี่จะทำงานได้อย่างสมบูรณ์แบบ ก่อนใช้งานครั้งแรกให้ชาร์จแบตเตอรี่จนเต็ม

การใส่แบตเตอรี่

ใส่แบตเตอรี่ที่ชาร์จแล้วเข้าในด้ามจับจนรู้สึกเข้าล็อค

การถอดแบตเตอรี่

เมื่อต้องการถอดแบตเตอรี่แพ็คออก ให้กดแป้นปลดล็อคแบตเตอรี่และดึงแบตเตอรี่แพ็คออกจากเครื่องมือไฟฟ้า **อย่าใช้กำลังดึง**

แบตเตอรี่แพ็คมีการล็อก 2 ระดับเพื่อป้องกันไม่ให้แบตเตอรี่แพ็คร่วงหลุดออกมาหากกดแป้นปลดล็อกแบตเตอรี่โดยไม่ตั้งใจ เมื่อแบตเตอรี่ถูกบรรจุอยู่ในเครื่องมือไฟฟ้า สปริงจะยึดแบตเตอรี่ให้เข้าตำแหน่ง

ไฟแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่

หมายเหตุ: ไม่ใช่แบตเตอรี่ทุกประเภทที่จะมีไฟแสดงระดับการชาร์จ

ไฟ LED สีเขียวของการแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่แสดงสถานะการชาร์จของแบตเตอรี่ ด้วยเหตุผลด้านความปลอดภัยท่านสามารถตรวจสอบสถานะการชาร์จเฉพาะเมื่อเครื่องมือไฟฟ้าหยุดสนิทเท่านั้น

กดปุ่มสำหรับไฟแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่ หรือ เพื่อแสดงสถานะการชาร์จ ท่านสามารถกดได้แม้เมื่อได้ถอดแบตเตอรี่ออกแล้ว

หลังจากกดปุ่มสำหรับไฟแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่แล้ว ไฟ LED ไม่ติดขึ้น แสดงว่าแบตเตอรี่บกพร่องและต้องเปลี่ยนใหม่

สถานะการชาร์จแบตเตอรี่จะปรากฏบน User Interface (ดู "ไฟแสดงสถานะ", หน้า 66)

แบตเตอรี่-ชนิด GBA 18V...

LED	ความจุ
ไฟส่องสว่างต่อเนื่อง 3× สีเขียว	60–100 %

LED	ความจุ
ไฟส่องสว่างต่อเนื่อง 2× สีเขียว	30–60 %
ไฟส่องสว่างต่อเนื่อง 1× สีเขียว	5–30 %
ไฟกะพริบ 1× สีเขียว	0–5 %

แบตเตอรี่-ชนิด ProCORE18V...

LED	ความจุ
ไฟส่องสว่างต่อเนื่อง 5× สีเขียว	80–100 %
ไฟส่องสว่างต่อเนื่อง 4× สีเขียว	60–80 %
ไฟส่องสว่างต่อเนื่อง 3× สีเขียว	40–60 %
ไฟส่องสว่างต่อเนื่อง 2× สีเขียว	20–40 %
ไฟส่องสว่างต่อเนื่อง 1× สีเขียว	5–20 %
ไฟกะพริบ 1× สีเขียว	0–5 %

ข้อแนะนำในการปฏิบัติต่อแบตเตอรี่อย่างเหมาะสมที่สุด

ปกป้องแบตเตอรี่จากความชื้นและน้ำ

เก็บรักษาแบตเตอรี่แพ็คในช่วงอุณหภูมิ –20 °C ถึง 50 °C เท่านั้น อย่าปล่อยวางแบตเตอรี่แพ็คไว้ในรถยนต์ในช่วงฤดูร้อน

ทำความสะอาดช่องระบายอากาศเป็นครั้งคราวโดยใช้แปรงขนอ่อนที่แห้งและสะอาด

หลังจากชาร์จแบตเตอรี่แล้ว หากแบตเตอรี่แพ็คมีช่วงเวลาทำงานสั้นมาก แสดงว่าแบตเตอรี่แพ็คเสื่อมและต้องเปลี่ยนใหม่

อ่านและปฏิบัติตามข้อสังเกตสำหรับการกำจัดขยะ

การติดตั้ง

▶ **โปรดถอดแบตเตอรี่แบบชาร์จได้ออกจากเครื่องมือไฟฟ้าก่อนการทำงานทุกประเภทที่เครื่องมือไฟฟ้า (เช่น การบำรุงรักษา การเปลี่ยนเครื่องมือ เป็นต้น)** เนื่องจากการสั่งงานสวิตช์เปิด/ปิดโดยไม่ตั้งใจขณะทำงานดังกล่าวอาจก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บได้

การใส่/เปลี่ยนแม็กกาซีน (ดูภาพประกอบ A)

ใส่แม็กกาซีน (12) เข้าในเครื่องมือไฟฟ้า แล้วดันให้เข้าล็อค

หากต้องการเปลี่ยนแม็กกาซีน ให้กดก้านปลดล็อค (11) ในทิศทางตามเข็มนาฬิกา นำแม็กกาซีนออกจากเครื่องมือไฟฟ้าโดยหันออกจากเครื่องมือเล็กน้อย

การบรรจุ/การปลดแม็กกาซีน (ดูภาพประกอบ B)

▶ **ระมัดระวังในการใช้ตะปู โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อขนถ่าย** จุดแหลมคมของตะปูอาจส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บได้

▶ **ใช้เฉพาะตะปูที่ Bosch แนะนำให้ใช้กับเครื่องมือไฟฟ้าของคุณ** การใช้ตะปูที่ไม่ได้รับอนุญาตอาจทำให้เครื่องมือไฟฟ้าชำรุดเสียหายและเป็นสาเหตุทำให้เกิดการบาดเจ็บได้

ในการทำงานทั้งหมดที่แม็กกาซีน ให้ถือเครื่องมือไฟฟ้าในลักษณะที่ไม่หันปากยิง (18) เข้าหาตัวเองหรือไปทางบุคคลอื่น

การเลือกตะปูตามวัตถุประสงค์การใช้งาน:

ชื่อ	หมายเลขสั่งซื้อ	เหมาะสำหรับ	ความยาว (มม.)	เส้นผ่านศูนย์กลาง (มม.)		วัสดุ	สีแผงตะปู
				ก้าน	หัว		
NB-16	1 600 A02 F4K	คอนกรีต	16	2.7 (เรียบ)	6.25	เหล็กกล้าคาร์บอนกัลวาไนซ์	น้ำเงิน
NB-19	1 600 A02 F4L		19				
NB-25	1 600 A02 F4M		25				
NB-32	1 600 A02 F4N		32				
NB-38	1 600 A02 F4P		38				
NK-35	1 600 A02 F4R		35	2.7 (ขึ้นลาย)			
NM-13	1 600 A02 F4S	เหล็กกล้า	13	3 (เทเปอร์)			สีดำ
NM-16	1 600 A02 F4T		16				
NM-19	1 600 A02 F4U		19				
GNB 18V-40:							
NB-40	1 600 A02 R7F	คอนกรีต	40	2.7 (เรียบ)	6.25	เหล็กกล้าคาร์บอนกัลวาไนซ์	น้ำเงิน

การบรรจุแม็กกาซีน:

– ทำความสะอาดตัวเลื่อนแม็กกาซีน (14) และแม็กกาซีน (12) โดยใช้แปรงปัด เช่น แปรงพู่กัน หากจำเป็น

– กดแป้น (15) ที่ตัวเลื่อนแม็กกาซีน (14) แล้วเลื่อนไปในทิศทางของช่องแม็กกาซีนจนกระทั่งล็อคเข้าสลัก

– เลื่อนแผงตะปูที่ใช้งานร่วมกันได้ (22) เข้าในช่องแม็กกาซีน แม็กกาซีนรุ่นมาตรฐานสามารถบรรจุแผงตะปูได้สูงสุด 2 แผง และแม็กกาซีนเพิ่มเติม (อุปกรณ์เสริม) สามารถบรรจุได้ 4 แผง
– กดแป้น (15) ที่ตัวเลื่อนแม็กกาซีน (14) แล้วเลื่อนไปทางด้านหน้าจนสุดตำแหน่ง

หมายเหตุ: หากมีตะปูอยู่เพียง 2 ตัวในแม็กกาซีน (12) ส่วนประกอบหน้าสัมผัส (17) จะไม่สามารถกดลงได้อีก และกระบวนการยิงจะไม่เกิดขึ้น ให้เติมวัสดุลงในแม็กกาซีน

การปลดแม็กกาซีน:
– กดแป้น (15) ที่ตัวเลื่อนแม็กกาซีน (14) แล้วเลื่อนไปในทิศทางของช่องแม็กกาซีนจนกระทั่งล็อคเข้าสลัก
– หมุนแม็กกาซีนให้อยู่ในตำแหน่งที่สามารถเลื่อนแผงตะปู (22) ออกจากช่องเปิดของแม็กกาซีนได้

การถอด/การเปลี่ยนส่วนประกอบหน้าสัมผัส (ดูภาพประกอบ C)

ส่วนประกอบหน้าสัมผัสสามารถถอดออกมาทำความสะอาดหรือเปลี่ยนได้

GNB 18V-38: ใช้เฉพาะส่วนประกอบหน้าสัมผัสรุ่นมาตรฐาน (17)

GNB 18V-40: ใช้ส่วนประกอบหน้าสัมผัสรุ่นที่เหมาะสมตามวัตถุประสงค์การใช้งาน:
– ส่วนประกอบหน้าสัมผัสรุ่นมาตรฐาน (17) เหมาะสำหรับการยิงตะปูและ (การใช้งานร่วมกับแหวนแม่เหล็ก (24)) เพื่อติดตั้งวัสดุยึดที่ทำจากเหล็ก
– ส่วนประกอบหน้าสัมผัสแบบแคบ (23) เหมาะสำหรับการติดตั้งวัสดุยึดที่ทำจากพลาสติก

นำแบตเตอรี่แบบชาร์จได้ (10) ออก ปลดแม็กกาซีน (12) แล้วถอดออก

ดึงปุ่มปลดล็อค (16) ของส่วนประกอบหน้าสัมผัส แล้วดึงส่วนประกอบหน้าสัมผัส (17) หรือ (23) ออกจากเครื่องมือไฟฟ้า

เลื่อนส่วนประกอบหน้าสัมผัสใหม่หรือที่ทำความสะอาดแล้ว (17) หรือ (23) เข้าไปในเครื่องมือไฟฟ้าจนกระทั่งล็อคเข้าสลัก

การใช้งาน

การเริ่มใช้งาน

การเปิด/ปิดใช้งาน

หากต้องการ**เปิดใช้งาน**เครื่องมือไฟฟ้า ให้กดปุ่มเปิด/ปิด (1) ที่อินเตอร์เฟสผู้ใช้ค้างไว้จนกระทั่งมีไฟติดสว่างที่อินเตอร์เฟส

สำหรับ**การปิดใช้งาน**เครื่องมือไฟฟ้า ให้กดปุ่มเปิด/ปิด (1) อีกครั้ง

เครื่องมือไฟฟ้าจะปิดการทำงานโดยอัตโนมัติหลังจากไม่ได้ใช้งานเป็นระยะเวลา 30 นาที

การตรวจสอบความเหมาะสมของพื้นผิว

ตรวจเช็คความเหมาะสมของพื้นผิวก่อนที่จะใส่ตะปูในเครื่องมือไฟฟ้าหรือยึดพื้นผิว

พื้นผิวจะต้องราบเรียบและไม่มีรอยเปื้อนตกค้างอยู่

หากต้องการตรวจสอบความแข็งของวัสดุพื้นผิว ให้ใช้ตะปูเป็นเหล็กนำศูนย์ ตอกตะปูด้วยค้อนโดยออกแรงกระแทกบนวัสดุ ตรวจสอบผลลัพธ์:
– ปลายตะปูที่อ: พื้นผิวแข็งเกินไป ตะปูอาจดีดออกได้
– วัสดุแตกหรือบิ่น: พื้นผิวเปราะเกินไปและไม่เหมาะสม คุณหรือบุคคลอื่นอาจพบเห็นเศษวัสดุเล็กๆ หรือตะปูอาจเจาะแทงลงบนพื้นผิวทั้งตัว
– ตะปูจมเข้าในพื้นผิวเมื่อใช้ค้อนตอก: พื้นผิวอ่อนเกินไปและไม่เหมาะสม ตะปูอาจเจาะแทงลงบนพื้นผิวทั้งตัว
– ตะปูเจาะเข้าในพื้นผิวเป็นระยะลึกเล็กน้อย: พื้นผิวเหมาะสำหรับการยึด

การสั่งงานกระบวนการยิง
– เปิดใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า
– ดันสวิตช์ปลดล็อค (5) ไปทางด้านซ้ายเพื่อปลดล็อคไกสั่งงาน (6) (ดูภาพประกอบ D)
– ตรวจสอบให้แน่ใจว่าถือเครื่องมือไฟฟ้าโดยจับที่ด้ามจับ (7) อย่างมั่นคง
– กดส่วนประกอบหน้าสัมผัส (17) จนถึงตำแหน่งสุดบนพื้นผิว
  ไฟส่องบริเวณทำงาน (19) จะติดสว่างในขณะที่กดส่วนประกอบหน้าสัมผัส และช่วยในการส่องสว่างบริเวณทำงานที่มีสภาพแสงไม่เอื้ออำนวย
– จากนั้นกดไกสั่งงาน (6) สั้นๆ แล้วปล่อย เครื่องจะยิงตะปูบนพื้นผิวในขั้นตอนนี้
– **หมายเหตุ:** จำเป็นต้องกดไกสั่งงาน (6) ค้างไว้ 2 วินาทีหลังจากดันส่วนประกอบหน้าสัมผัส (17) ลงบนพื้นผิว ไม่เช่นนั้นเครื่องมือไฟฟ้าจะเข้าสู่ระบบความปลอดภัย และจำเป็นต้องเริ่มกระบวนการยิงใหม่อีกครั้ง
– สำหรับการยิงในครั้งต่อๆ ไป ให้ยกเครื่องมือไฟฟ้าให้ห่างออกจากพื้นผิว แล้วจัดวางใหม่อีกครั้งให้มั่นคงในตำแหน่งถัดไปที่ต้องการ
– เมื่อพักและเมื่อสิ้นสุดการปฏิบัติงาน คุณสามารถเข้าล็อคไกสั่งงาน (6) ได้โดยการดันสวิตช์ปลดล็อค (5) ไปทางด้านขวา (ดูภาพประกอบ D)

หมายเหตุ: ระบบความปลอดภัยนี้จะป้องกันการสั่งงาน เมื่อไม่ได้ดันส่วนประกอบหน้าสัมผัส (17) ลงบนพื้นผิวจนสุดหรือไม่ได้ปล่อยไกสั่งงาน (6) ระหว่างการยิง

คำแนะนำในการปฏิบัติงาน

▶ **โปรดถอดแบตเตอรี่แบบชาร์จได้ออกจากเครื่องมือไฟฟ้าก่อนการทำงานทุกประเภทที่เครื่องมือไฟฟ้า (เช่น การบำรุงรักษา การเปลี่ยนเครื่องมือ เป็นต้น)** เนื่องจากการสั่งงานสวิตช์เปิด/ปิดโดยไม่ตั้งใจขณะทำงานดังกล่าวอาจก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บได้

ก่อนเริ่มงานแต่ละครั้ง ให้ตรวจสอบว่าระบบไกสั่งงานและอุปกรณ์ความปลอดภัยสามารถทำงานได้อย่างเหมาะสม และดูว่าสกรูและน็อตแต่ละจุดอยู่ในตำแหน่งที่มั่นคง

ตัดการเชื่อมต่อเครื่องมือไฟฟ้าที่ชำรุดเสียหายหรือไม่สามารถใช้งานได้อย่างปกติออกจากแหล่งจ่ายไฟโดยทันที และติดต่อศูนย์บริการลูกค้าที่ได้รับอนุญาตของ Bosch

ห้ามดำเนินการดัดแปลงที่ไม่เป็นไปตามกฎระเบียบกับเครื่องมือไฟฟ้า ห้ามถอดหรือปิดกั้นชิ้นส่วนใดๆ ของเครื่องมือไฟฟ้า ห้ามดำเนิน "การซ่อมแซมฉุกเฉิน" โดยใช้วิธีการที่ไม่เหมาะสม

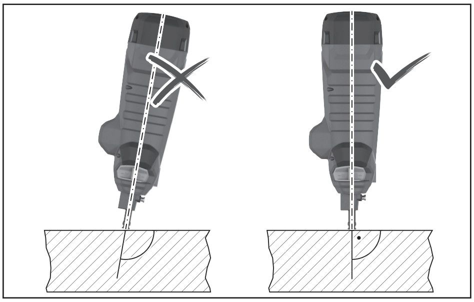
ป้องกันเครื่องมือไฟฟ้าจากสถานการณ์ที่อาจทำให้เครื่องมีความแข็งแรงน้อยลงและเกิดความเสียหาย เช่น:
- การทุบหรือการกรีดลายที่เครื่อง
- การปรับแปลงต่างๆ ที่ไม่ได้รับอนุญาตจากผู้ผลิต
- การปล่อยตกหรือเลื่อนเครื่องไปมาบนพื้น
- การใช้งานเพื่อเป็นค้อน
- การใช้งานเครื่องที่ต้องออกแรงอย่างหนักในลักษณะต่างๆ

เมื่อพักการปฏิบัติงานเป็นระยะเวลานานหรือสิ้นสุดการปฏิบัติงานแล้ว ให้ปิดใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า นำแบตเตอรี่ออก และนำวัสดุออกจากแม็กกาซีนให้หมดหากเป็นไปได้

ข้อกำหนดสำหรับกระบวนการยิง

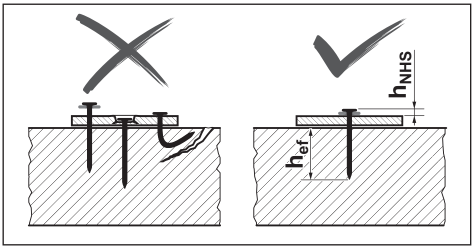
ในการทำงานยึดพื้นผิว โปรดปฏิบัติตามข้อกำหนดของบริษัทผู้ผลิตเกี่ยวกับวัสดุที่ยึด รวมทั้งแผนงานก่อสร้างของบริษัทผู้ดำเนินงาน

ตรวจดูถึงสิ่งที่อยู่ด้านล่างหรือด้านหลังชิ้นงาน ห้ามยิงตะปูกับผนัง เพดาน หรือพื้น หากมีบุคคลใดๆ อยู่ทางด้านหลังพื้นผิวดังกล่าว ตะปูอาจเจาะแทงพื้นผิวและทำให้เกิดการบาดเจ็บได้

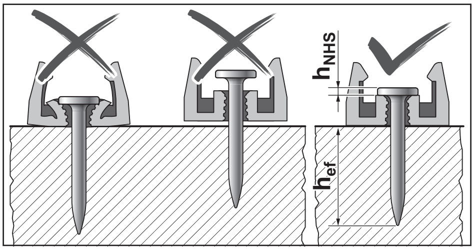


ตะปูต้องถูกยิงเข้ากับพื้นผิวในลักษณะตั้งฉากเสมอ

ห้ามยิงตะปูทับด้านบนตะปูที่ใช้ไปแล้ว เนื่องจากอาจทำให้ตะปูเสียรูป ตะปูติด หรือเครื่องมือไฟฟ้าขยับเลื่อนโดยไม่สามารถควบคุมได้

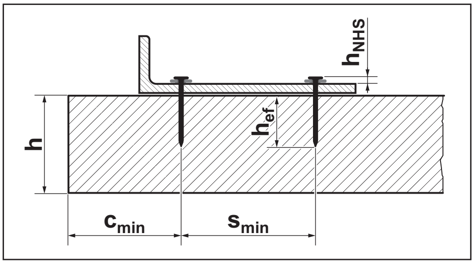


ตรวจสอบว่าตะปูยิงออกอย่างถูกต้องหรือไม่ โดยจะต้องไม่ตื้นเกิน ลึกเกิน หรือโก่งงอ เพื่อให้สามารถยึดพื้นผิวได้อย่างปลอดภัย



GNB 18V-40: ตรวจสอบในลักษณะเดียวกันขณะติดตั้งวัสดุสำหรับยึดว่าตะปูยิงออกอย่างถูกต้องหรือไม่

หากคอนกรีตชำรุดเสียหายจากกระบวนการยิงที่ไม่สำเร็จ จำเป็นต้องมีการซ่อมแซมโดยสอดคล้องตามกฎเกณฑ์ที่กำหนด



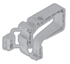
โปรดดูข้อมูลจำเพาะดังต่อไปนี้จากเอกสารของ Bosch เกี่ยวกับตะปูที่เว็บไซต์ http://www.bosch-pt.com:
- ระยะห่างหัวตะปู (h_{NHS})
- ระยะฝังที่มีประสิทธิภาพ (h_{ef})
- ความหนาขั้นต่ำขององค์ประกอบคอนกรีต (h)
- ระยะห่างขั้นต่ำระหว่างตะปู (s_{min})
- ระยะห่างขั้นต่ำของขอบ (c_{min})
- โหลดที่แนะนำ

การติดตั้งวัสดุสำหรับยึด (GNB 18V-40) **(ดูภาพประกอบ** E–F)

คุณสามารถใช้เครื่องมือไฟฟ้านี้ในการติดตั้งวัสดุสำหรับยึดบางประเภทที่ทำจากพลาสติกหรือเหล็กเข้ากับพื้นผิว

ตัวอย่างของวัสดุสำหรับยึด:

	หมายเลขสั่งซื้อ	คำอธิบาย
	1 600 A03 2G6	แคลมป์ยึดท่อ 16 มม.
	1 600 A03 2G7	แคลมป์ยึดท่อ 20 มม.
	1 600 A03 2G8	แคลมป์ยึดท่อ 25 มม.
	1 600 A03 2G9	แคลมป์ยึดท่อ 32 มม.
	1 600 A03 2GA	แคลมป์ยึดท่อ 40 มม.
	1 600 A03 2GB	โครงสายเคเบิล (ด้านเดียว) สำหรับสายเคเบิล 8 เส้น
	1 600 A03 2GC	โครงสายเคเบิล (ด้านคู่) สำหรับสายเคเบิล 16 เส้น

	หมายเลขสั่งซื้อ	คำอธิบาย
	1 600 A03 2GD	ตัวยึดสายเคเบิลสำหรับสายเคเบิล 20 เส้น
	1 600 A03 2GE	ตัวยึดสายเคเบิลสำหรับสายเคเบิล 40 เส้น
	1 600 A03 2GF	ตัวยึดเข็มขัดรัดสายเคเบิล
	1 600 A03 2GG	ตัวยึดเข็มขัดรัดสายเคเบิล 8–32 มม.
	1 600 A03 2GH	เข็มขัดรัดสายเคเบิล 16–63 มม.

คุณสามารถดูข้อมูลผลิตภัณฑ์วัสดุสำหรับยึดทั้งหมดของ Bosch ได้ที่เว็บไซต์ www.bosch-pt.com

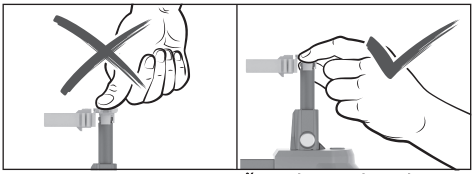
▶ **ใช้เฉพาะวัสดุสำหรับยึดที่ Bosch แนะนำให้ใช้กับเครื่องมือไฟฟ้าของคุณ** การใช้วัสดุสำหรับยึดที่ไม่ได้รับอนุญาตอาจทำให้เครื่องมือไฟฟ้าชำรุดเสียหายและเป็นสาเหตุทำให้เกิดการบาดเจ็บได้

สำหรับวัสดุยึดที่ทำจาก**พลาสติก** ให้ใช้ส่วนประกอบหน้าสัมผัสแบบแคบ (23) (ดูภาพประกอบ E)

สำหรับวัสดุยึดที่ทำจาก**เหล็ก** ให้ใช้ส่วนประกอบหน้าสัมผัสแบบมาตรฐาน (17) (ดูภาพประกอบ F) เลื่อนแหวนแม่เหล็ก (24) ทางด้านข้างผ่านปลายส่วนประกอบหน้าสัมผัสแล้วปล่อยให้ล็อคเข้าสลัก

จัดวางวัสดุสำหรับยึดโดยใช้รูตะปูที่กำหนดเข้ากับส่วนประกอบหน้าสัมผัส (23) และแหวนแม่เหล็ก (24)

▶ **จัดวางวัสดุสำหรับยึดเพียงหนึ่งชิ้นเท่านั้นในแต่ละครั้ง** การจัดวางวัสดุซ้อนกันอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือความเสียหายได้



▶ **ขณะจัดวางวัสดุสำหรับยึด ให้ถือเครื่องโดยที่มืออยู่ทางด้านข้างปากยิงเสมอ หันปากยิงออกห่างจากตัวคุณหรือบุคคลอื่นเสมอในแต่ละครั้ง ห้ามกดส่วนประกอบหน้าสัมผัสมาทางด้านใน วางนิ้วมือให้อยู่ห่างจากไกสั่งงาน** การเหนี่ยวไกสั่งงานโดยไม่คาดคิดอาจทำให้ตะปูถูกยิงออก ซึ่งอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือเครื่องมือไฟฟ้าได้รับความเสียหาย

ดันส่วนประกอบหน้าสัมผัสพร้อมด้วยวัสดุสำหรับยึดที่จัดวางไว้ลงบนพื้นผิว เหนี่ยวไกเพื่อสั่งงานกระบวนการยิงตามปกติ

การปรับก้านวัดความลึก

ปรับความลึกในการยิงโดยใช้สวิตช์ก้านวัดความลึก (20) เพื่อให้ได้ระยะห่างหัวตะปู (h_{NHS}) เป็นค่าที่ถูกต้อง

ตะปูลึกเกินไป: ดันสวิตช์ก้านวัดความลึก (20) ไปทางด้านขวา
หากตะปูยังคงถูกยิงลึกเกินไป ให้ใช้ตะปูที่ยาวขึ้น

ตะปูตื้นเกินไป: ดันสวิตช์ก้านวัดความลึก (20) ไปทางด้านซ้าย
หากตะปูยังคงถูกยิงตื้นเกินไป ให้ใช้ตะปูที่สั้นลง

การแก้ไขวัสดุติด/การรีเซ็ต

คุณจำเป็นต้องแก้ไขการติดขัด เมื่อไฟแสดงสถานะ (2) ติดสว่างเป็นสีแดงหรือสีส้ม หรือเมื่อตะปูเริ่มถูกยิงออกมาอย่างไม่ถูกต้อง

– นำแบตเตอรี่แบบชาร์จได้ (10) ออก ปลดแม็กกาซีน (12) แล้วถอดออก ถอดส่วนประกอบหน้าสัมผัส (17)
– ตรวจเช็คแม็กกาซีน (12) และกำจัดสิ่งสกปรก สิ่งตกค้างและสิ่งแปลกปลอมออก
– ตรวจเช็คส่วนประกอบหน้าสัมผัส (17) และกำจัดตะปู เศษตะปู สิ่งตกค้าง หรือสิ่งแปลกปลอมออกโดยใช้แท่งกลม (21) ตรวจสอบให้แน่ใจว่าส่วนประกอบหน้าสัมผัสไม่ได้รับความเสียหาย
– จัดวางส่วนประกอบหน้าสัมผัส (17), แม็กกาซีน (12) และแบตเตอรี่ (10) กลับเข้าที่ตามลำดับ
– กดแป้น (15) ที่ตัวเลื่อนแม็กกาซีน (14) แล้วเลื่อนไปในทิศทางของช่องแม็กกาซีนจนกระทั่งล็อคเข้าสลัก
– เปิดใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า
– กดปุ่มรีเซ็ต (4) ค้างไว้ 5 วินาที จนกระทั่งไฟแสดงสถานะ (2) เริ่มกะพริบ
– กดส่วนประกอบหน้าสัมผัส (17) เข้ากับบล็อคไม้หรือวัสดุที่คล้ายกัน แล้วกดไกสั่งงาน (6) วิธีนี้จะทำให้มอเตอร์เลื่อนตัวตอกกระแทกไปยังตำแหน่งที่ถูกต้อง
– หากพบความผิดปกติเพิ่มเติม เครื่องมือไฟฟ้าจะไม่กลับสู่สถานะการทำงานปกติ แต่จะแสดงความผิดปกติเพิ่มเติมผ่านไฟแสดงสถานะ (2)

การถอดฐานรองรับ

ฐานรองรับ (13) ช่วยให้จัดวางเครื่องมือไฟฟ้าในแนวตั้งฉากกับพื้นผิวได้ง่ายขึ้น

สำหรับการปฏิบัติงานบนพื้นผิวที่ไม่เรียบเสมอกัน คุณสามารถถอดฐานรองรับ (13) ออกได้ โดยให้เลื่อนส่วนประกอบดังกล่าวไปทางด้านหลังห่างจากแม็กกาซีน (12)

การแขวนเครื่องมือไฟฟ้า

คุณสามารถใช้ตะขอแขวน (25) เพื่อยึดเครื่องมือไฟฟ้าที่ปิดการทำงานอยู่เข้ากับอุปกรณ์สำหรับแขวนที่เหมาะสมได้

คุณยังสามารถขันยึดตะขอแขวน (25) เข้ากับตัวเรือนเครื่องมือไฟฟ้าโดยใช้สกรูที่มีให้ในชุด (ดูภาพประกอบ G)

– ตรวจสอบว่าตะขอแขวน (25) เสียหายหรือเสียรูปหรือไม่ ห้ามใช้ตะขอแขวน (25) หากชำรุด ผิดรูป หรือติดไม่แน่นกับเครื่องมือไฟฟ้า
– แขวนเครื่องมือไฟฟ้าพร้อมตะขอแขวน (25) เข้ากับอุปกรณ์แขวนที่มั่นคง
เพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหายหรือการบาดเจ็บ ห้ามติดอุปกรณ์แขวนบนทางเท้าหรือพื้นที่ทำงาน

ตะขอแขวนมีไว้สำหรับแขวนเครื่องมือไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์เสริมที่ติดตั้งไว้เท่านั้น

▶ **ห้ามใช้ตะขอแขวนเป็นอุปกรณ์ป้องกันการตกหล่น**

การเคลื่อนย้าย

ปิดใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าหากต้องการเคลื่อนย้าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อคุณใช้งานบันไดหรือเคลื่อนไหวในลักษณะท่าทางที่ไม่คุ้นเคย

ล็อคไกสั่งงานโดยใช้สวิตช์ปลดล็อค (5) ถือเครื่องมือไฟฟ้าในบริเวณที่ปฏิบัติงานโดยใช้ด้ามจับ (7) เท่านั้นและไม่เหนี่ยวไกสั่งงาน (6)

ไฟแสดงสถานะ

สีของไฟแสดงสถานะ (2)	ความหมาย/สาเหตุ	วิธีแก้ปัญหา
สีเขียว	เครื่องมือไฟฟ้าพร้อมสำหรับการใช้งาน	–
สีเหลือง	ระบบป้องกันความร้อนสูงเกิน: มอเตอร์หรือระบบอิเล็กทรอนิกส์ร้อนเกินไป	ปล่อยให้เครื่องมือไฟฟ้าเย็นลง หากอุณหภูมิมอเตอร์และระบบอิเล็กทรอนิกส์อยู่ภายในช่วงอุณหภูมิการทำงาน เครื่องมือไฟฟ้าจะกลับมาทำงานตามปกติโดยอัตโนมัติ
น้ำเงิน	ระบบป้องกันความเย็น: เครื่องมือไฟฟ้าเย็นเกินไป	ปล่อยให้เครื่องมือไฟฟ้าปรับอุณหภูมิในสภาพแวดล้อมที่อุ่นขึ้น หากอุณหภูมิมอเตอร์และระบบอิเล็กทรอนิกส์อยู่ภายในช่วงอุณหภูมิการทำงาน เครื่องมือไฟฟ้าจะกลับมาทำงานตามปกติโดยอัตโนมัติ
สีแดง	ตรวจพบการติดขัด: ตัวตอกกระแทกไม่สามารถถกลับสู่ตำแหน่งที่ถูกต้อง	แก้ไขการติดขัด (ดู "การแก้ไขวัสดุติด/การรีเซ็ต", หน้า 65)
สีส้ม	มอเตอร์ติดขัด ระบบไม่สามารถเลื่อนตัวตอกกระแทกไปยังตำแหน่งที่ถูกต้องได้	แก้ไขการติดขัด (ดู "การแก้ไขวัสดุติด/การรีเซ็ต", หน้า 65)
ฟ้า	ระบบป้องกันกระแสไฟเกิน: มอเตอร์ใช้กำลังไฟมากเกินไป	ตรวจสอบเครื่องมือไฟฟ้าเพื่อดูว่าเกิดการติดขัดหรือมีสิ่งสกปรกหนาหรือไม่ แล้วแก้ไขความผิดปกติดังกล่าว (ดู "การแก้ไขวัสดุติด/การรีเซ็ต", หน้า 65) หากยังเกิดความผิดปกติอยู่ ให้ติดต่อศูนย์บริการลูกค้าที่ได้รับอนุญาตสำหรับเครื่องมือไฟฟ้าของ Bosch
ม่วง (นาน 3 วินาทีและเป็นสีเขียวหลังจากนั้น)	คำแนะนำให้ทำการบำรุงรักษา: อัตราการทำงานไม่สำเร็จสูงเกิน (เช่น ตะปูโก่งงอหรือความลึกในการเจาะแทงไม่ถึงค่าที่กำหนด)	ติดต่อศูนย์บริการลูกค้าที่ได้รับอนุญาตสำหรับเครื่องมือไฟฟ้าของ Bosch
สีขาว	ความผิดปกติของระบบอิเล็กทรอนิกส์หรือเซ็นเซอร์	เครื่องมือไฟฟ้าเข้าสู่สถานะล็อคเพื่อความปลอดภัยและไม่สามารถใช้งานได้ ติดต่อศูนย์บริการลูกค้าที่ได้รับอนุญาตสำหรับเครื่องมือไฟฟ้าของ Bosch

ไฟแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่ (3)	ความจุ
ไฟสว่างต่อเนื่อง 5× สีเขียว	80–100 %
ไฟสว่างต่อเนื่อง 4× สีเขียว	60–80 %
ไฟสว่างต่อเนื่อง 3× สีเขียว	40–60 %
ไฟสว่างต่อเนื่อง 2× สีเขียว	20–40 %
ไฟสว่างต่อเนื่อง 1× สีเขียว	5–20 %
ไฟกะพริบ 1× สีเขียว	0–5 %

อินเตอร์เฟสผู้ใช้

อินเตอร์เฟสผู้ใช้มีหน้าที่ดังนี้:
- สำหรับเปิด/ปิดใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า
- สำหรับแสดงสถานะของเครื่องมือไฟฟ้า
- สำหรับแสดงสถานะการชาร์จของแบตเตอรี่
- สำหรับการรีเซ็ต

การบำรุงรักษาและการบริการ

การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด

▶ **โปรดถอดแบตเตอรี่แบบชาร์จได้ออกจากเครื่องมือไฟฟ้าก่อนการทำงานทุกประเภทที่เครื่องมือไฟฟ้า (เช่น การบำรุงรักษา การเปลี่ยนเครื่องมือ เป็นต้น)** เนื่องจากการสั่งงานสวิตช์เปิด/ปิดโดยไม่ตั้งใจขณะทำงานดังกล่าวอาจก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บได้

▶ **เพื่อให้ทำงานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ต้องรักษาเครื่องและช่องระบายอากาศให้สะอาดอยู่เสมอ**

หากจัดเก็บเครื่องมือไฟฟ้าไว้เป็นเวลา 2 ปีหรือนานกว่านั้นโดยไม่ได้ใช้งาน แนะนำให้นำเข้ารับการบำรุงรักษาในศูนย์บริการลูกค้าที่ได้รับอนุญาตสำหรับเครื่องมือไฟฟ้าของ Bosch

การแก้ไขความขัดข้อง

ปัญหา	สาเหตุ	มาตรการแก้ไข
เครื่องมือไฟฟ้าไม่ตอบสนองการทำงาน	ไม่ได้ใส่แบตเตอรี่หรือแบตเตอรี่หมด	ใส่แบตเตอรี่ที่ชาร์จประจุแล้วเข้าไป
	อุณหภูมิแบตเตอรี่และ/หรือเครื่องมือไฟฟ้าอยู่นอกช่วงอุณหภูมิการทำงาน	ปล่อยให้แบตเตอรี่และเครื่องมือไฟฟ้าปรับอุณหภูมิสู่ระดับอุณหภูมิในการทำงาน
	เครื่องมือไฟฟ้าไม่เปิดการทำงาน	เปิดใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าโดยใช้ปุ่มเปิด/ปิด (1) ที่อินเตอร์เฟสผู้ใช้
กระบวนการยิงไม่เกิดขึ้น	มีตะปู ≤ 2 ตัวในแม็กกาซีน (12)	เติมวัสดุลงในแม็กกาซีน (12)
	ไกสั่งงาน (6) ล็อคอยู่	ดันสวิตช์ปลดล็อค (5) ไปทางด้านซ้ายเพื่อปลดล็อคไกสั่งงาน (6)
	การทำงานไม่ดำเนินไปตามลำดับที่ถูกต้อง	ปฏิบัติตามลำดับที่ถูกต้องในการทำงาน: – ยกส่วนประกอบหน้าสัมผัส (17) ออกจากพื้นผิว – ปล่อยไกสั่งงาน (6) – กดส่วนประกอบหน้าสัมผัสในแนวตั้งฉากกับพื้นผิว – กดไกสั่งงานค้างไว้ 2 วินาทีหลังจากดันส่วนประกอบหน้าสัมผัสลงจนสุด
ตะปูยิงลงไม่ลึกพอ	เครื่องมือไฟฟ้าเย็นเกินไป	ปล่อยให้เครื่องมือไฟฟ้าปรับอุณหภูมิสู่ระดับอุณหภูมิในการทำงาน
	ปรับตั้งก้านวัดความลึกไม่ถูกต้อง	ดันสวิตช์ก้านวัดความลึก (20) ไปทางด้านซ้าย
	ตะปูยาวเกินไป	ใช้ตะปูที่สั้นลง ตรวจสอบค่าระยะฝังที่มีประสิทธิภาพ (h_{ef}) ที่เหมาะกับการใช้งานของคุณ
	พื้นผิวแข็งเกินไป	เลือกใช้วิธีอื่นในการยึด เช่น เดือย
ตะปูยิงลึกเกินไป	ปรับตั้งก้านวัดความลึกไม่ถูกต้อง	ดันสวิตช์ก้านวัดความลึก (20) ไปทางด้านขวา
	ตะปูสั้นเกินไป	ใช้ตะปูที่ยาวขึ้น ตรวจสอบค่าระยะฝังที่มีประสิทธิภาพ (h_{ef}) ที่เหมาะกับการใช้งานของคุณ
	พื้นผิวอ่อนเกินไป	เลือกใช้วิธีอื่นในการยึด เช่น เดือย
ตะปูโก่งงอหรือแตก	จัดวางเครื่องมือไฟฟ้าไว้เอียงบนพื้นผิว	จัดวางเครื่องมือไฟฟ้าให้อยู่ในแนวตั้งฉากกับพื้นผิว หากพื้นผิวเรียบเสมอกัน สามารถใช้ฐานรองรับ (13) ช่วยในการวางแนว
	ตะปูยาวเกินไป	ใช้ตะปูที่สั้นลง ตรวจสอบค่าระยะฝังที่มีประสิทธิภาพ (h_{ef}) ที่เหมาะกับการใช้งานของคุณ
	พื้นผิวแข็งเกินไป	สำหรับคอนกรีตที่มีวัสดุแข็งอยู่ด้านใน ให้ลองยึดในตำแหน่งอื่น มิฉะนั้น ให้เลือกใช้วิธีอื่นในการยึด เช่น เดือย
ตะปูไม่ยึดในเหล็ก	พื้นผิวที่เป็นเหล็กบางเกินไป	เลือกใช้วิธีอื่นในการยึด เช่น ขันสกรู
ตะปูไม่ยิงออกจากส่วนประกอบหน้าสัมผัส หรือส่วนประกอบหน้าสัมผัสยังคงอยู่ในตำแหน่งที่ถูกกดลง	การติดขัดในส่วนประกอบหน้าสัมผัส (เช่น จากสิ่งแปลกปลอมหรือสิ่งสกปรก)	แก้ไขการติดขัด (ดู "การแก้ไขวัสดุติด/การรีเซ็ต", หน้า 65)
อัตราการทำงานไม่สำเร็จสูงเกินไป	พื้นผิวแข็งเกินไป	เลือกใช้วิธีอื่นในการยึด เช่น เดือย
	ตัวตอกกระแทกเสื่อมสภาพ	นำเครื่องมือไฟฟ้าเข้ารับการซ่อมแซมในศูนย์บริการลูกค้าที่ได้รับอนุญาตสำหรับเครื่องมือไฟฟ้าของ Bosch
ตะปูไม่เลื่อนเข้าในแม็กกาซีน	แม็กกาซีนสกปรก	ทำความสะอาดแม็กกาซีน (12) โดยใช้แปรงปัด

การบริการหลังการขายและการให้คำปรึกษาการใช้งาน

ไทย
โทร: +66 2012 8888

คุณสามารถค้นหาที่อยู่บริการของเราและลิงก์สำหรับบริการซ่อมและการสั่งซื้ออะไหล่ได้ที่: www.bosch-pt.com/serviceaddresses

เมื่อต้องการสอบถามและสั่งซื้ออะไหล่ กรุณาแจ้งหมายเลขสินค้า 10 หลักบนแผ่นป้ายรุ่นของผลิตภัณฑ์ทุกครั้ง

การกำจัดขยะ

เครื่องมือไฟฟ้า แบตเตอรี่แพ็ค อุปกรณ์ประกอบ และหีบห่อต้องนำไปแยกประเภทวัสดุเพื่อนำกลับมาใช้
ใหม่โดยไม่ทำลายสภาพแวดล้อม

อย่าทิ้งเครื่องมือไฟฟ้าและแบตเตอรี่แพ็ค/แบตเตอรี่ที่นำกลับมาชาร์จใหม่ได้ ลงในขยะบ้าน!

Bahasa Indonesia

Petunjuk Keselamatan

Petunjuk Keselamatan Umum Perkakas Listrik

⚠ PERINGATAN **Bacalah semua petunjuk keselamatan dan semua petunjuk penggunaan.** Kesalahan dalam menjalankan petunjuk keselamatan dan petunjuk penggunaan dapat mengakibatkan sengatan listrik, kebakaran, dan/atau cedera serius.

Simpanlah semua petunjuk keselamatan dan petunjuk penggunaan untuk acuan di masa mendatang.

Istilah "perkakas listrik" dalam petunjuk keselamatan mengacu pada perkakas listrik yang dioperasikan dengan listrik (menggunakan kabel) atau perkakas listrik yang dioperasikan dengan baterai (tanpa kabel).

Keamanan tempat kerja

- ▶ **Jaga kebersihan dan pencahayaan area kerja.** Area yang berantakan atau gelap dapat memicu kecelakaan.
- ▶ **Jangan mengoperasikan perkakas listrik di lingkungan yang dapat memicu ledakan, seperti adanya cairan, gas, atau debu yang mudah terbakar.** Perkakas listrik dapat memancarkan bunga api yang kemudian mengakibatkan debu atau uap terbakar.
- ▶ **Jauhkan dari jangkauan anak-anak dan pengamat saat mengoperasikan perkakas listrik.** Gangguan dapat menyebabkan hilangnya kendali.

Keamanan listrik

- ▶ **Steker perkakas listrik harus sesuai dengan stopkontak. Jangan pernah memodifikasi steker. Jangan menggunakan steker adaptor bersama dengan perkakas listrik yang terhubung dengan sistem grounding.** Steker yang tidak dimodifikasi dan stopkontak yang cocok akan mengurangi risiko sengatan listrik.
- ▶ **Hindari kontak badan dengan permukaan yang terhubung dengan sistem grounding, seperti pipa, radiator, kompor, dan lemari es.** Terdapat peningkatan risiko terjadinya sengatan listrik jika badan Anda terhubung dengan sistem grounding.
- ▶ **Perkakas listrik tidak boleh terpapar hujan atau basah.** Air yang masuk ke dalam perkakas listrik menambah risiko terjadinya sengatan listrik.
- ▶ **Jangan menyalahgunakan kabel. Jangan gunakan kabel untuk membawa, menarik, atau melepas steker perkakas listrik. Jauhkan kabel dari panas, minyak, tepi yang tajam, atau komponen yang bergerak.** Kabel listrik yang rusak atau tersangkut menambah risiko terjadinya sengatan listrik.
- ▶ **Saat mengoperasikan perkakas listrik di luar ruangan, gunakan kabel ekstensi yang sesuai untuk penggunaan di luar ruangan.** Penggunaan kabel yang cocok untuk pemakaian di luar ruangan mengurangi risiko terjadinya sengatan listrik.
- ▶ **Jika perkakas listrik memang harus dioperasikan di tempat yang lembap, gunakan pemutus arus listrik residu (RCD).** Penggunaan RCD akan mengurangi risiko terjadinya sengatan listrik.

Keselamatan personel

- ▶ **Tetap waspada, perhatikan aktivitas yang sedang dikerjakan, dan gunakan akal sehat saat mengoperasikan perkakas listrik. Jangan gunakan perkakas listrik saat mengalami kelelahan atau di bawah pengaruh narkoba, alkohol, atau obat-obatan.** Jika perkakas listrik dioperasikan dengan daya konsentrasi yang rendah, hal tersebut dapat menyebabkan cedera serius.
- ▶ **Gunakan peralatan pelindung diri. Selalu kenakan pelindung mata.** Dengan memakai pakaian dan sarana pelindung, misalnya masker anti debu, sepatu tertutup yang tidak licin, helm pelindung, atau pemalut telinga sesuai dengan pekerjaan yang dilakukan, hal tersebut dapat mengurangi risiko cedera.
- ▶ **Hindari start yang tidak disengaja. Pastikan switch berada di posisi off sebelum perkakas listrik dihubungkan ke sumber daya listrik dan/atau baterai, diangkat, atau dibawa.** Membawa perkakas listrik dengan jari menempel pada tombol atau perkakas listrik dalam keadaan hidup dapat memicu kecelakaan.
- ▶ **Singkirkan kunci penyetel atau kunci pas sebelum menghidupkan perkakas listrik.** Perkakas atau kunci pas yang masih menempel pada komponen perkakas listrik yang berputar dapat menyebabkan cedera.

▶ **Jangan melampaui batas. Berdirilah secara mantap dan selalu jaga keseimbangan.** Hal ini akan memberikan kontrol yang lebih baik terhadap perkakas listrik pada situasi yang tak terduga.

▶ **Kenakan pakaian dengan wajar. Jangan mengenakan perhiasan atau pakaian yang longgar. Jauhkan rambut, pakaian, dan sarung tangan dari bagian-bagian perkakas yang bergerak.** Pakaian yang longgar, rambut panjang atau perhiasan dapat tersangkut dalam bagian perkakas yang bergerak.

▶ **Jika disediakan perangkat untuk sambungan pengisapan debu dan alat pengumpulan, pastikan perangkat tersebut terhubung dan digunakan dengan benar.** Penggunaan alat pengumpulan dapat mengurangi bahaya yang disebabkan oleh debu.

Penggunaan dan pemeliharaan perkakas listrik

▶ **Jangan memaksakan perkakas listrik. Gunakan perkakas listrik yang sesuai untuk pekerjaan yang dilakukan.** Perkakas listrik yang sesuai akan bekerja dengan lebih baik dan aman sesuai tujuan penggunaan.

▶ **Jangan gunakan perkakas listrik dengan switch yang tidak dapat dioperasikan.** Perkakas listrik yang switchnya tidak berfungsi dapat menimbulkan bahaya dan harus diperbaiki.

▶ **Tariklah steker dari stopkontak dan/atau keluarkan baterai sebelum melakukan penyetelan pada perkakas listrik, penggantian aksesori atau sebelum menyimpan perkakas listrik.** Tindakan keselamatan kerja ini mengurangi risiko perkakas listrik beroperasi secara tiba-tiba.

▶ **Jauhkan dan simpan perkakas listrik dari jangkauan anak-anak dan jangan biarkan orang-orang yang tidak mengetahui cara menggunakan perkakas listrik, mengoperasikan perkakas listrik.** Perkakas listrik dapat membahayakan jika digunakan oleh orang-orang yang tidak terlatih.

▶ **Rawatlah perkakas listrik. Periksa komponen yang bergerak apabila tidak lurus atau terikat, kerusakan komponen, dan kondisi lain yang dapat mengganggu pengoperasian perkakas listrik. Apabila rusak, perbaiki perkakas listrik sebelum digunakan.** Banyak kecelakaan terjadi karena perkakas listrik tidak dirawat dengan seksama.

▶ **Jaga ketajaman dan kebersihan alat.** Alat pemotong dengan pisau pemotong yang tajam dan dirawat dengan baik tidak akan mudah tersangkut dan lebih mudah dikendalikan.

▶ **Gunakan perkakas listrik, aksesori, dan komponen perkakas dll sesuai dengan petunjuk ini, dengan mempertimbangkan kondisi kerja dan pekerjaan yang akan dilakukan.** Penggunaan perkakas listrik untuk tujuan berbeda dari fungsinya dapat menyebabkan situasi yang berbahaya.

Penggunaan dan pemeliharaan perkakas baterai

▶ **Isi ulang daya hanya dengan pengisi daya yang ditentukan oleh produsen.** Pengisi daya yang sesuai untuk satu jenis set baterai dapat menyebabkan risiko kebakaran apabila digunakan dengan set baterai lain.

▶ **Hanya gunakan perkakas listrik dengan set baterai yang dirancang khusus.** Penggunaan set baterai lain dapat menyebabkan risiko cedera dan kebakaran.

▶ **Apabila set baterai tidak digunakan, jauhkan dari benda logam lainnya, seperti klip kertas, koin, kunci, paku, sekrup, atau benda logam kecil lainnya yang dapat membuat sambungan dari satu terminal ke terminal lainnya.** Memendekkan terminal baterai dapat menyebabkan kebakaran atau api.

▶ **Cairan dapat keluar dari baterai jika baterai tidak digunakan dengan benar; hindari kontak. Jika terjadi kontak secara tidak disengaja, bilas dengan air. Jika cairan mengenai mata, segara hubungi bantuan medis.** Cairan yang keluar dari baterai dapat menyebabkan iritasi atau luka bakar.

Servis

▶ **Minta teknisi berkualifikasi untuk menyervis perkakas listrik dengan hanya menggunakan suku cadang yang identik.** Dengan demikian, hal ini akan memastikan keamanan perkakas listrik.

Petunjuk keselamatan alat paku tembak

▶ **Selalu beranggapan alat selalu terisi paku.** Penanganan alat paku tembak yang sembarangan dapat menyebabkan keluarnya paku secara tiba-tiba dan menyebabkan cedera.

▶ **Jangan mengarahkan alat ke pengguna ataupun ke orang lain yang berada di sekitar alat.** Memicu alat secara tiba-tiba akan melepaskan paku dan menyebabkan cedera.

▶ **Jangan menjalankan alat kecuali alat telah diletakkan dengan benar pada benda kerja.** Jika alat tidak bersentuhan dengan benda kerja, paku dapat berbelok dari target yang diinginkan.

▶ **Putus sambungan alat dari sumber listrik saat paku macet di dalam alat.** Saat melepas paku yang macet di dalam alat, alat paku tembak mungkin hidup secara tiba-tiba jika alat terhubung ke sumber listrik.

▶ **Berhati-hatilah saat melepas paku yang macet.** Mekanisme alat mungkin akan berada di bawah tekanan dan paku mungkin akan terlepas secara paksa saat paku berusaha dikeluarkan dari posisi macet.

Petunjuk keselamatan tambahan untuk **GNB 18V-38**:

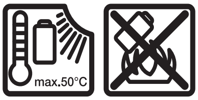
▶ **Jangan menggunakan alat paku tembak ini untuk mengencangkan kabel listrik.** Alat paku tembak tidak dirancang untuk instalasi kabel listrik dan dapat merusak insulasi kabel listrik sehingga menyebabkan sengatan listrik atau risiko kebakaran.

Petunjuk keselamatan tambahan untuk **GNB 18V-40**:

▶ **Saat mengencangkan kabel listrik, pastikan kabel tidak teraliri listrik. Hanya pegang pemaku pada permukaan genggam berisolator. Hanya gunakan paku yang dirancang untuk instalasi kabel listrik.**

Pastikan paku tidak merusak insulasi kabel listrik. Paku yang merusak insulasi kabel listrik dapat menimbulkan sengatan listrik dan risiko kebakaran.

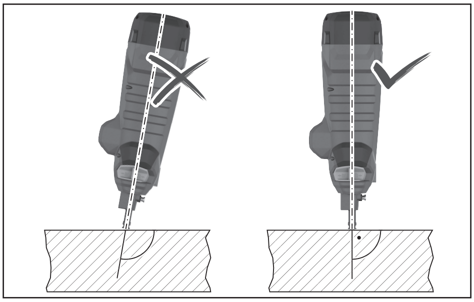
- **Putus sambungan alat paku tembak dari sumber listrik saat memasukkan dan mengeluarkan paku, melakukan penyesuaian, atau mengganti aksesori.** Alat paku tembak dapat hidup secara tiba-tiba jika terhubung ke sumber listrik sehingga menyebabkan cedera.
- **Berhati-hatilah saat menangani paku, terutama saat memasukkan dan mengeluarkan.** Paku memiliki titik tajam yang dapat menyebabkan cedera.
- **Jauhkan jari dari pemicu saat alat paku tembak tidak dioperasikan dan saat berpindah dari satu posisi pengoperasian ke posisi lainnya.** Memicu alat paku tembak secara tiba-tiba akan melepaskan paku sehingga menyebabkan cedera.
- **Pegang alat paku tembak pada permukaan gagang yang terisolasi saat mengoperasikan karena paku dapat bersentuhan dengan sistem pengkabelan yang tidak terlihat.** Paku yang dialiri listrik dapat menyebabkan bagian logam alat paku tembak dialiri listrik dan berisiko mengakibatkan sengatan listrik pada pengguna.
- **Genggam erat alat paku tembak selama pengoperasian.** Hentakan yang tidak terkontrol dari alat paku tembak dapat menyebabkan pengaktifan yang tidak diinginkan sehingga menyebabkan cedera.
- **Jauhkan semua anggota tubuh, seperti tangan, kaki, dll. dari arah penembakan alat.** Paku dapat menembus benda kerja serta benda apa pun di belakangnya sehingga menyebabkan cedera.
- **Saat menggunakan alat paku tembak, jauhkan semua anggota tubuh, seperti tangan, kaki, dll. dari area tempat paku dipasang pada benda kerja.** Paku dapat berbelok dan keluar dari benda kerja sehingga menyebabkan cedera.
- **Gunakanlah alat detektor logam yang cocok untuk mencari kabel dan pipa yang tidak terlihat atau hubungi perusahaan pengadaan setempat.** Sentuhan dengan kabel-kabel listrik dapat mengakibatkan api dan kontak listrik. Pipa gas yang dirusak dapat mengakibatkan ledakan. Pipa air yang dirusak mengakibatkan barang-barang menjadi rusak.
- **Asap dapat keluar apabila terjadi kerusakan atau penggunaan yang tidak tepat pada baterai. Baterai dapat terbakar atau meledak.** Biarkan udara segar mengalir masuk dan kunjungi dokter apabila mengalami gangguan kesehatan. Asap tersebut dapat mengganggu saluran pernafasan.
- **Jangan memodifikasi dan membuka baterai.** Terdapat risiko korsleting.
- **Baterai dapat rusak akibat benda-benda lancip, seperti jarum, obeng, atau tekanan keras dari luar.** Hal ini dapat menyebabkan terjading hubungan singkat internal dan baterai dapat terbakar, berasap, meledak, atau mengalami panas berlebih.
- **Hanya gunakan baterai pada produk dari produsen.** Hanya dengan cara ini, baterai dapat terlindung dari kelebihan muatan.



Lindungi baterai dari panas, misalnya dari paparan sinar matahari dalam waktu yang lama, api, kotoran, air, dan kelembapan. Terdapat risiko ledakan dan korsleting.

Kenakan pelindung telinga dan kacamata pelindung saat menggunakan perkakas listrik.

- **Jangan gunakan perkakas listrik dan mengaplikasikan paku di atas material yang sangat lunak (misalnya kayu, bahan konstruksi ringan).** Paku dapat menembus material dan mengakibatkan pengguna terluka.
- **Jangan gunakan perkakas listrik dan mengaplikasikan paku di atas material yang sangat keras (misalnya baja kekuatan tinggi, batu alam yang sangat keras) atau di atas jenis beton dengan kekuatan tekan yang tinggi dan agregat dengan kekuatan tekan yang tinggi.** Jika material terlalu keras, paku dapat terpental, patah, atau lolos dan dapat mengenai dan melukai orang lain.



- **Jangan pernah memegang perkakas listrik saat berada dalam posisi sudut yang lancip di atas permukaan material.** Perkakas listrik harus berada dalam posisi tegak lurus di atas permukaan material. Permukaan material tidak boleh terkontaminasi oleh apa pun.
- **Jangan menonaktifkan atau melepas elemen kontak.** Elemen kontak berfungsi sebagai mekanisme keamanan untuk mengurangi risiko perkakas listrik terpicu secara tidak disengaja. Menonaktifkan komponen ini dapat menyebabkan perkakas listrik terpicu secara tidak disengaja.
- **Hanya gunakan perkakas listrik jika elemen kontak berfungsi dengan benar.** Jika elemen kontak rusak, perkakas listrik dapat terpicu secara tiba-tiba.
- **Sebelum memasang baterai, selalu isi magasin perkakas listrik dengan paku terlebih dulu sebelum**

memasang baterai. Hal ini akan mengurangi risiko paku menancap secara tidak disengaja dan melukai orang lain.

- ▶ **Jangan pernah menembakkan paku di dekat material yang mudah terbakar.** Untuk beberapa jenis paku, percikan api dapat keluar dari elemen kontak saat menembakkan paku.
- ▶ **Jangan menancapkan paku di atas paku lain.** Hal ini dapat mengakibatkan paku menjadi bengkok atau perkakas listrik dapat beroperasi secara tidak terduga.

Spesifikasi produk dan performa

Bacalah semua petunjuk keselamatan dan petunjuk penggunaan. Kesalahan dalam menjalankan petunjuk keselamatan dan petunjuk penggunaan dapat mengakibatkan kontak listrik, kebakaran, dan/atau luka-luka yang berat.

Perhatikan ilustrasi yang terdapat pada sisi sampul panduan pengoperasian.

Tujuan penggunaan

Perkakas listrik dirancang untuk menembakkan paku ke dalam material keras seperti beton (misalnya beton cor, sambungan yang diberi nat) dan baja (misalnya baja struktur, baja canai panas).

Perkakas listrik tidak boleh digunakan di atas permukaan yang sangat lunak (misalnya kayu, material konstruksi ringan) atau permukaan yang sangat keras (misalnya baja kekuatan tinggi). Perkakas listrik juga tidak boleh digunakan di atas permukaan material berikut: batu alam, sambungan vertikal yang diisi mortar, blok beton berongga, batu bata, bata kaca, kaca, baja yang dikeraskan, baja perkakas, baja pegas, besi cor, sambungan las.

Periksa kesesuaian material sebelum pengaplikasian (lihat „Memeriksa kesesuaian permukaan material“, Halaman 74).

Perkakas listrik dirancang hanya untuk digunakan dengan cara digenggam.

Perkakas listrik dirancang hanya untuk digunakan di dalam ruangan.

Ilustrasi komponen

Penomoran ilustrasi komponen mengacu pada gambar perkakas listrik pada halaman grafis.

(1) Tombol on/off (antarmuka pengguna)
(2) Indikator status perkakas listrik (antarmuka pengguna)
(3) Indikator level pengisian daya baterai (antarmuka pengguna)
(4) Tombol reset (Antarmuka Pengguna)
(5) Switch rilis untuk pemicu
(6) Pemicu
(7) Gagang (permukaan genggam berisolator)
(8) Antarmuka pengguna
(9) Tombol pelepas baterai[a)]
(10) Baterai[a)]
(11) Tuas pembuka kunci magasin
(12) Magasin
(13) Kaki penyangga
(14) Penggeser magasin
(15) Tombol penggeser magasin
(16) Tombol rilis elemen kontak
(17) Elemen kontak standar
(18) Mulut pistol
(19) Lampu kerja
(20) Switch pembatas kedalaman
(21) Pin tekan
(22) Setrip paku[a)]
(23) Elemen kontak kecil (GNB 18V-40)
(24) Cincin magnet (GNB 18V-40)
(25) Kait penggantung

a) **Aksesori ini tidak termasuk dalam lingkup pengiriman standar.**

Data teknis

Pistol paku berdaya baterai		GNB 18V-38	GNB 18V-40
Nomor seri		**3 601 JL7 000**	**3 601 JL7 001**
Tegangan nominal	V=	18	18
Sistem pemicu		Berurutan tunggal	Berurutan tunggal
Frekuensi penembakan maks. (dengan baterai ≥ 4 Ah)	s^{-1}	2	2
Pengencang			
– Tipe		Paku	Paku
– Panjang	mm	13–38	13–40
– Diameter batang	mm	2,7–3	2,7–3
Kapasitas magasin standar	Paku	22	22
Dimensi tanpa baterai (panjang × lebar × tinggi)	mm	405 × 138 × 309	405 × 138 × 309

Pistol paku berdaya baterai		GNB 18V-38	GNB 18V-40
Berat dengan baterai[A)]	kg	4,4–5,4	4,4–5,4
Berat tanpa baterai	kg	4,1	4,1
Suhu sekitar yang direkomendasikan saat pengisian daya	°C	0 ... +35	0 ... +35
Suhu lingkungan yang diizinkan selama pengoperasian[B)]	°C	–5 ... +50	–5 ... +50
Suhu lingkungan yang diizinkan selama penyimpanan	°C	–20 ... +50	–20 ... +50
Baterai yang kompatibel		GBA 18V... ProCORE18V...	GBA 18V... ProCORE18V...
Baterai yang direkomendasikan untuk performa penuh		ProCORE18V... ≥ 4 Ah	ProCORE18V... ≥ 4 Ah
Perangkat pengisi daya yang direkomendasikan		GAL 18... GAX 18V... GAL 36...	GAL 18... GAX 18V... GAL 36...

A) tergantung pada baterai yang digunakan

B) daya terbatas pada suhu < 0 °C

Nilai dapat berbeda-beda bergantung pada produk dan mungkin tunduk pada kondisi lingkungan serta penggunaan. Informasi lebih lanjut pada www.bosch-professional.com/wac.

Baterai

Bosch menjual perkakas listrik berdaya baterai bahkan tanpa baterai yang disertakan. Keterangan apakah lingkup pengiriman perkakas listrik termasuk dengan baterai dapat ditemukan di kemasan.

Mengisi daya baterai

- ▶ **Hanya gunakan pengisi daya yang tercantum pada data teknis.** Hanya pengisi daya ini yang sesuai dengan baterai li-ion yang digunakan pada perkakas listrik Anda.

Catatan: Baterai lithium-ion dikirim dalam keadaan terisi daya sebagian berdasarkan peraturan transportasi internasional. Untuk menjamin daya penuh dari baterai, isi daya baterai hingga penuh sebelum menggunakannya untuk pertama kali.

Memasang baterai

Masukkan baterai yang telah terisi daya ke dalam dudukan baterai hingga baterai terkunci.

Melepas baterai

Untuk melepas baterai, tekan tombol pelepas baterai dan keluarkan baterai. **Jangan melepas baterai dengan paksa.**

Baterai memiliki 2 level penguncian untuk mencegah baterai terlepas saat tombol pelepas baterai ditekan secara tidak sengaja. Selama baterai terpasang di dalam perkakas listrik, baterai ditahan posisinya menggunakan pegas.

Indikator level pengisian daya baterai

Catatan: Tidak semua jenis baterai memiliki indikator level pengisian daya.

LED berwarna hijau dari indikator level pengisian daya baterai menampilkan level pengisian daya baterai. Atas dasar keselamatan, permintaan level pengisian daya baterai hanya dapat dilakukan saat perkakas listrik dalam keadaan berhenti.

Tekan tombol indikator level pengisian daya baterai On atau untuk menampilkan level pengisian baterai. Hal ini juga dapat dilakukan saat baterai dilepas.

Apabila LED tidak menyala setelah menekan tombol indikator level pengisian daya, terdapat kerusakan pada baterai dan baterai harus diganti.

Level pengisian daya baterai juga ditampilkan pada User Interface (lihat „Display status“, Halaman 77).

Tipe baterai GBA 18V...

LED	Kapasitas
Lampu permanen hijau 3×	60–100%
Lampu permanen hijau 2×	30–60%
Lampu permanen hijau 1×	5–30%
Lampu berkedip hijau 1×	0–5%

Tipe baterai ProCORE18V...

LED	Kapasitas
Lampu permanen hijau 5×	80–100%
Lampu permanen hijau 4×	60–80%
Lampu permanen hijau 3×	40–60%
Lampu permanen hijau 2×	20–40%
Lampu permanen hijau 1×	5–20%
Lampu berkedip hijau 1×	0–5%

Petunjuk untuk penanganan baterai yang optimal

Lindungilah baterai dari kelembapan dan air.

Simpan baterai hanya pada rentang suhu antara −20 °C hingga 50 °C. Janganlah meletakkan baterai di dalam mobil, misalnya pada musim panas.

Bersihkanlah lubang ventilasi baterai dengan kuas yang lunak, bersih dan kering secara berkala.

Waktu pengoperasian yang berkurang secara signifikan setelah pengisian daya menunjukkan bahwa baterai telah habis dan perlu diganti.

Perhatikan petunjuk untuk membuang.

Pemasangan

▶ **Lepaskan baterai dari perkakas listrik sebelum melakukan pekerjaan apa pun pada perkakas listrik (misalnya perawatan, penggantian alat kerja, dll.).** Terdapat risiko cedera apabila tombol on/off ditekan secara tidak sengaja.

Memasang/mengganti magasin (lihat gambar A)

Masukkan magasin **(12)** ke dalam perkakas listrik dan pasang.

Untuk mengganti magasin, tekan tuas pembuka kunci **(11)** searah jarum jam. Lepaskan magasin dari perkakas listrik dengan sedikit diputar.

Mengisi/mengosongkan magasin (lihat gambar B)

▶ **Berhati-hatilah saat menangani paku, terutama saat memasukkan dan mengeluarkan.** Paku memiliki titik tajam yang dapat menyebabkan cedera.

▶ **Hanya gunakan paku yang disarankan oleh Bosch untuk perkakas listrik.** Penggunaan paku yang tidak disarankan dapat merusak perkakas listrik dan mengakibatkan cedera.

Saat menangani magasin, pegang perkakas listrik sedemikian rupa agar mulut pistol **(18)** tidak mengarah ke diri sendiri atau orang lain.

Pilih paku yang sesuai dengan tujuan pengaplikasiannya:

Nama	Nomor pesanan	Sesuai untuk	Panjang (mm)	Diameter (mm)		Material	Warna setrip paku
				Batang	Kepala		
NB-16	1 600 A02 F4K	Beton	16	2,7 (mulus)	6,25	Baja karbon, bergalvanis	biru
NB-19	1 600 A02 F4L		19				
NB-25	1 600 A02 F4M		25				
NB-32	1 600 A02 F4N		32				
NB-38	1 600 A02 F4P		38				
NK-35	1 600 A02 F4R		35	2,7 (berulir)			
NM-13	1 600 A02 F4S	Baja	13	3 (berundak)			hitam
NM-16	1 600 A02 F4T		16				
NM-19	1 600 A02 F4U		19				
GNB 18V-40:							
NB-40	1 600 A02 R7F	Beton	40	2,7 (mulus)	6,25	Baja karbon, bergalvanis	biru

Mengisi magasin:

- Jika perlu, bersihkan penggeser magasin **(14)** dan magasin **(12)**, misalnya dengan kuas.
- Tekan tombol **(15)** pada penggeser magasin **(14)** dan geser ke arah lubang magasin hingga mengunci.
- Tekan setrip paku **(22)** yang sesuai ke dalam lubang magasin. Magasin standar dapat diisi maksimal dengan 2 setrip paku dan magasin tambahan (aksesori) dapat diisi dengan 4 setrip paku.
- Tekan tombol **(15)** pada penggeser magasin **(14)** dan geser ke arah depan hingga mengunci.

Catatan: Jika hanya ada 2 paku yang terdapat di dalam **(12)**, elemen kontak **(17)** tidak lagi dapat ditekan dan tidak ada proses penembakan paku yang terpicu. Isi ulang magasin.

Mengosongkan magasin:

- Tekan tombol **(15)** pada penggeser magasin **(14)** dan geser ke arah lubang magasin hingga mengunci.
- Putar magasin sedemikian rupa hingga setrip paku **(22)** dapat terlepas keluar dari lubang magasin.

Melepas/mengganti elemen kontak (lihat gambar C)

Elemen kontak dapat dilepas untuk dibersihkan atau diganti.

GNB 18V-38: Hanya gunakan elemen kontak standar **(17)**.

GNB 18V-40: Gunakan elemen kontak yang sesuai dengan bergantung pada tujuan penggunaannya:
- Elemen kontak standar **(17)** sesuai untuk menembakkan paku dan (dikombinasikan dengan cincin magnet **(24)**) untuk memasang elemen pengencang berbahan baja.
- Elemen kontak yang kecil **(23)** sesuai untuk memasang elemen pengencang berbahan plastik.

Lepaskan baterai **(10)**. Kosongkan magasin **(12)** lalu lepaskan.

Tarik tombol rilis **(16)** dari elemen kontak dan tarik elemen kontak **(17)** atau **(23)** dari perkakas listrik.

Tekan elemen kontak **(17)** atau **(23)** yang telah dibersihkan atau yang baru ke dalam perkakas listrik hingga mengunci.

Pengoperasian

Pengoperasian awal

Menghidupkan/mematikan

Untuk **menghidupkan** perkakas listrik, tekan tombol on/off **(1)** pada antarmuka pengguna selama beberapa saat hingga antarmuka pengguna menyala.

Untuk **mematikan** perkakas listrik, tekan lagi tombol on/off **(1)**.

Perkakas listrik akan mati secara otomatis setelah 30 menit jika tidak digunakan.

Memeriksa kesesuaian permukaan material

Periksa kesesuaian permukaan material sebelum mengisi perkakas listrik dengan paku atau sebelum dikencangkan.

Permukaan material harus rata dan bersih dari sisa kotoran apa pun.

Untuk memeriksa kekerasan material permukaan, gunakan sebuah paku sebagai penanda pusat. Gunakan palu untuk memalu paku tersebut ke atas permukaan material dengan pukulan yang bertenaga. Periksa hasilnya:
- Ujung paku menjadi tumpul: Permukaan material terlalu keras dan tidak sesuai, paku dapat patah.
- Material retak atau pecah: Permukaan material terlalu rapuh dan tidak sesuai. Partikel material dapat mengenai diri sendiri atau orang lain, atau paku dapat sepenuhnya menancap ke dalam permukaan material.
- Saat dipukul dengan palu, paku menancap dan masuk ke dalam material: Permukaan material terlalu lunak dan tidak sesuai, paku dapat sepenuhnya menancap ke dalam permukaan material.
- Paku meninggalkan lekukan kecil di atas permukaan material: Permukaan material cocok untuk pemasangan paku.

Memulai proses penembakan paku

- Hidupkan perkakas listrik.
- Tekan switch rilis **(5)** ke kiri untuk membuka kunci pemicu **(6)** (lihat gambar **D**).
- Pastikan perkakas listrik dipegang erat pada gagangnya **(7)**.
- Tekan elemen kontak **(17)** ke atas permukaan material. Saat elemen kontak ditekan, lampu kerja **(19)** akan menyala dan menerangi area pengerjaan yang berada dalam kondisi pencahayaan buruk.
- Lalu, tekan singkat pemicu **(6)** dan lepaskan kembali. Selanjutnya, paku ditembakkan ke dalam material.
- **Catatan:** Pemicu **(6)** harus ditekan dalam waktu 2 detik setelah menekan elemen kontak **(17)**. Jika tidak, perkakas listrik akan masuk ke dalam mode aman dan proses penembakan paku harus dimulai ulang.
- Untuk proses penembakan paku yang selanjutnya, angkat perkakas listrik sepenuhnya dari permukaan material dan posisikan kembali dengan mantap di area yang diinginkan selanjutnya.
- Selama jeda pengerjaan dan di akhir pengerjaan, kunci pemicu **(6)** dengan menekan switch rilis **(5)** ke kanan (lihat gambar **D**).

Catatan: Penguncian akan mencegah terpicunya perkakas listrik saat elemen kontak **(17)** tidak sepenuhnya ditekan atau pemicu **(6)** tidak ditekan di antara proses penembakan paku.

Petunjuk pengoperasian

- ▶ **Lepaskan baterai dari perkakas listrik sebelum melakukan pekerjaan apa pun pada perkakas listrik (misalnya perawatan, penggantian alat kerja, dll.).** Terdapat risiko cedera apabila tombol on/off ditekan secara tidak sengaja.

Sebelum mulai bekerja, pastikan perangkat pengaman dan perangkat pemicu berfungsi dengan baik dan semua sekrup dan mur sudah kencang.
Jika perkakas listrik rusak atau tidak berfungsi dengan benar, segera putus sambungan perkakas listrik dari sumber listrik dan hubungi pusat layanan pelanggan **Bosch** resmi.

Jangan lakukan modifikasi apa pun yang tidak sesuai aturan pada perkakas listrik. Jangan membongkar atau menghalangi komponen mana pun pada perkakas listrik. Jangan lakukan “perbaikan darurat” dengan cara yang tidak sesuai.

Jangan lakukan hal-hal yang dapat melemahkan fungsi atau merusak perkakas listrik, misalnya dengan:
- membenturkan atau mencoret-coret perkakas listrik,
- melakukan modifikasi yang tidak disetujui oleh produsen,
- menjatuhkan atau meluncurkan di atas lantai,
- menjadikannya sebagai pengganti palu,
- segala bentuk kekerasan.

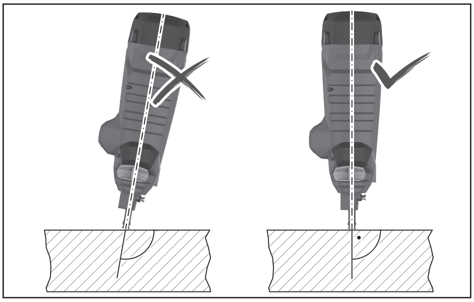
Saat jeda pengerjaan yang lama atau setelah selesai digunakan, matikan perkakas listrik, lepaskan baterai dari perkakas listrik, dan kosongkan magasin jika memungkinkan.

Persyaratan untuk proses penembakan paku

Saat memasang paku, perhatikan ketentuan produsen dari material yang akan dipasangi paku serta rancangan konstruksi untuk pengerjaan.

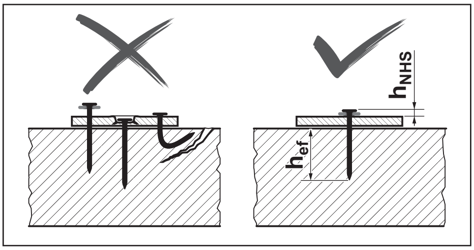
Pastikan Anda tahu apa yang ada di bawah atau di belakang benda kerja. Jangan tancapkan paku ke dinding, plafon atau

lantai jika ada orang di baliknya. Paku tersebut dapat menembus permukaan material dan melukai orang tersebut.

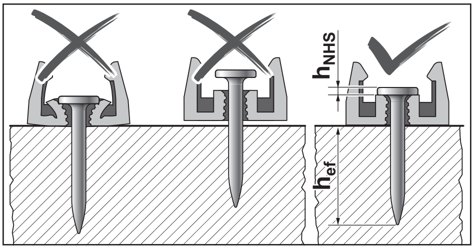


Paku harus selalu ditembakkan ke permukaan material dalam posisi tegak lurus.

Jangan tembakkan paku ke paku yang telah tertancap. Hal tersebut dapat menyebabkan paku rusak, paku menjadi macet, atau perkakas listrik bergerak tidak terkendali.

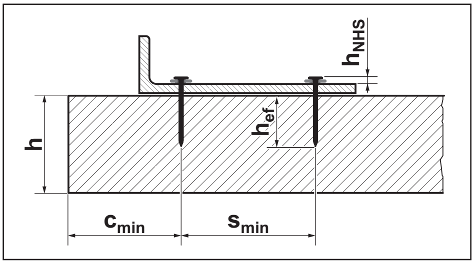


Pastikan paku telah tertancap dengan benar. Untuk pemasangan yang lebih aman, paku tidak boleh tertancap terlalu dangkal atau terlalu dalam atau bengkok.



GNB 18V-40: Saat memasang elemen pengencang, pastikan juga paku telah tertancap dengan benar.

Jika beton rusak akibat proses penembakan paku yang gagal, beton harus diperbaiki sesuai aturan yang berlaku.



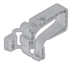
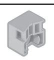
Silakan dapatkan informasi berikut dalam dokumentasi mengenai paku **Bosch**-di http://www.bosch-pt.com:

- Jarak kepala paku $\mathbf{h}_{NHS}$
- Panjang penancapan efektif $\mathbf{h}_{ef}$
- Ketebalan minimum elemen beton **h**
- Jarak minimum antara dua paku $\mathbf{s}_{min}$
- Jarak tepi minimal $\mathbf{c}_{min}$
- Beban yang disarankan

Memasang elemen pengencang (GNB 18V-40) (lihat gambar E–F)

Perkakas listrik dapat digunakan untuk memasang elemen pengencang berbahan plastik atau baja ke permukaan material.

Contoh elemen pengencang:

	Nomor pesanan	Deskripsi
	1 600 A03 2G6	Klem pipa 16 mm
	1 600 A03 2G7	Klem pipa 20 mm
	1 600 A03 2G8	Klem pipa 25 mm
	1 600 A03 2G9	Klem pipa 32 mm
	1 600 A03 2GA	Klem pipa 40 mm
	1 600 A03 2GB	Braket kabel (satu sisi) untuk 8 kabel
	1 600 A03 2GC	Braket kabel (dua sisi) untuk 16 kabel
	1 600 A03 2GD	Penahan kabel untuk 20 kabel
	1 600 A03 2GE	Penahan kabel untuk 40 kabel
	1 600 A03 2GF	Penahan pengikat kabel
	1 600 A03 2GG	Pengikat kabel 8–32 mm
	1 600 A03 2GH	Pengikat kabel 16–63 mm

Rangkaian lengkap elemen pengencang dari **Bosch** dapat ditemukan di www.bosch-pt.com.

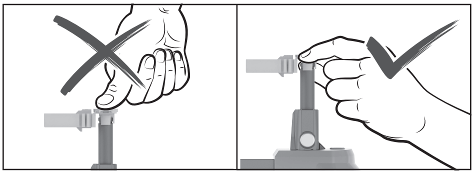
▶ **Hanya gunakan elemen pengencang yang disarankan oleh Bosch untuk perkakas listrik.** Penggunaan elemen pengencang yang tidak disarankan dapat merusak perkakas listrik dan mengakibatkan cedera.

Untuk elemen pengencang berbahan **plastik**, gunakan elemen kontak kecil **(23)** (lihat gambar **E**).

Untuk elemen pengencang berbahan **baja**, gunakan elemen kontak standar **(17)** (lihat gambar **F**). Geser cincin magnet **(24)** ke samping di atas bagian ujung elemen kontak hingga mengunci.

Pasang elemen pengencang pada lubang paku yang disediakan ke atas elemen kontak **(23)** atau cincin magnet **(24)**.

▶ **Selalu pasang dengan satu elemen pengencang saja.** Menumpuk beberapa elemen dapat menyebabkan cedera atau kerusakan.



▶ **Selalu posisikan tangan di sebelah mulut pistol saat memasang elemen pengencang. Selalu jauhkan arah mulut pistol dari diri sendiri atau orang lain. Jangan tekan elemen kontak ke arah dalam. Singkirkan jari dari pemicu.** Perkakas listrik yang terpicu secara tidak sengaja dapat menyebabkan paku keluar sehingga dapat mengakibatkan cedera atau kerusakan pada perkakas listrik.

Tekan elemen kontak pada elemen pengencang yang terpasang ke permukaan material. Lakukan proses penembakan paku seperti biasa.

Mengatur pembatas kedalaman

Atur kedalaman penancapan menggunakan switch pembatas kedalaman **(20)** sedemikian rupa sehingga nilai yang benar untuk jarak kepala paku $\mathbf{h}_{NHS}$ dicapai.

Paku terlalu dalam: Tekan switch pembatas kedalaman **(20)** ke kanan.
Jika paku tertancap terlalu dalam, selanjutnya gunakan paku yang lebih panjang.

Paku tidak cukup dalam: Tekan switch pembatas kedalaman **(20)** ke kiri.
Jika paku tertancap tidak cukup dalam, selanjutnya gunakan paku yang lebih pendek.

Menyingkirkan benda yang menyebabkan perkakas listrik macet/mengatur ulang

Singkirkan benda yang menyebabkan perkakas listrik macet jika indikator status **(2)** menyala merah atau oranye atau jika paku tidak lagi tertancap dengan benar.

- Lepaskan baterai **(10)**. Kosongkan magasin **(12)** lalu lepaskan. Lepaskan elemen kontak **(17)**.
- Periksa magasin **(12)** dan bersihkan dari kotoran, serpihan, dan benda asing.
- Periksa elemen kontak **(17)** dan singkirkan paku, serpihan paku, serpihan, atau benda asing menggunakan pin tekan **(21)**. Saat melakukannya, pastikan untuk tidak merusak elemen kontak.
- Pasang kembali elemen kontak **(17)**, magasin **(12)**, dan baterai **(10)** secara berurutan.
- Tekan tombol **(15)** pada penggeser magasin **(14)** dan geser ke arah lubang magasin hingga mengunci.
- Hidupkan perkakas listrik.
- Tekan tombol reset **(4)** selama 5 detik hingga indikator status **(2)** mulai berkedip.
- Tekan elemen kontak **(17)** ke balok kayu atau sejenisnya dan tekan pemicu **(6)**. Dengan demikian, motor pin penembak dapat berada di posisi yang benar.
- Jika kesalahan lainnya terdeteksi, perkakas listrik tidak akan kembali ke mode pengoperasian normal. Sebagai gantinya, kesalahan lainnya akan muncul di indikator status **(2)**.

Melepas kaki penyangga

Kaki penyangga **(13)** memudahkan untuk menyejajarkan perkakas listrik secara tegak lurus di atas permukaan yang rata.

Untuk pengerjaan di permukaan yang tidak rata, kaki penyangga **(13)** dapat dilepas. Untuk melakukannya, geser kaki penyangga ke belakang magasin **(12)**.

Menggantung perkakas listrik

Kait penggantung **(25)** dapat digunakan untuk mengencangkan perkakas listrik yang dimatikan ke alat gantungan yang sesuai.

Pasang sekrup kait penggantung **(25)** ke housing perkakas listrik menggunakan sekrup yang disertakan (lihat gambar **G**).

- Periksa apakah terdapat kerusakan atau perubahan bentuk pada kait penggantung **(25)**.
  Jangan gunakan kait penggantung **(25)** jika rusak, berubah bentuk, atau tidak lagi terpasang kencang pada perkakas listrik.
- Gantung perkakas listrik pada alat gantungan yang stabil dengan kait penggantung **(25)**.
  Untuk menghindari kerusakan atau cedera, alat gantungan tidak boleh dipasang di area yang dilalui orang atau di sekitar area kerja.

Kait penggantung hanya dirancang untuk menggantung perkakas listrik serta aksesori yang terpasang.

▶ **Jangan pernah menggunakan kait penggantung sebagai alat pelindung jatuh.**

Pengangkutan

Matikan perkakas listrik saat pengangkutan, terutama saat menggunakan tangga atau bergerak dalam posisi yang tidak biasa.

Kunci pemicu menggunakan switch rilis **(5)**. Di tempat kerja, bawa perkakas listrik hanya pada gagangnya **(7)** dan jangan tarik pemicu **(6)**.

Antarmuka pengguna

Antarmuka pengguna berfungsi:
- untuk menghidupkan/mematikan perkakas listrik
- sebagai indikator status perkakas listrik

– sebagai indikator level pengisian daya baterai

– untuk mengatur ulang

Display status

Warna indikator status (2)	Arti/penyebab	Solusi
Hijau	Perkakas listrik siap digunakan.	–
Kuning	Perlindungan terhadap panas berlebih: Motor atau alat elektronik terlalu hangat.	Biarkan perkakas listrik menjadi dingin. Jika motor atau alat elektronik berada dalam suhu pengoperasian, perkakas listrik akan kembali ke mode pengoperasian normal secara otomatis.
biru	Perlindungan terhadap suhu dingin: Perkakas listrik terlalu dingin.	Biarkan perkakas listrik mencapai suhu yang sesuai di kondisi lingkungan yang hangat. Jika motor atau alat elektronik berada dalam suhu pengoperasian, perkakas listrik akan kembali ke mode pengoperasian normal secara otomatis.
Merah	Terdeteksi macet: Pin penembak tidak dapat kembali ke posisi yang sesuai.	Bersihkan benda yang menyebabkan perkakas listrik macet (lihat „Menyingkirkan benda yang menyebabkan perkakas listrik macet/mengatur ulang“, Halaman 76).
oranye	Motor macet: Pin penembak tidak dapat kembali ke posisi yang sesuai.	Bersihkan benda yang menyebabkan perkakas listrik macet (lihat „Menyingkirkan benda yang menyebabkan perkakas listrik macet/mengatur ulang“, Halaman 76).
sian	Perlindungan terhadap arus berlebih: Motor mengonsumsi terlalu banyak daya.	Pastikan perkakas listrik tidak macet atau bersih dari kotoran berat dan singkirkan benda atau kotoran tersebut (lihat „Menyingkirkan benda yang menyebabkan perkakas listrik macet/mengatur ulang“, Halaman 76). Jika gangguan masih terjadi, hubungi pusat layanan pelanggan resmi untuk perkakas listrik **Bosch**.
magenta (selama 3 detik, selanjutnya hijau)	Pemeliharaan disarankan: Tingkat kesalahan terlalu tinggi (misalnya, paku yang bengkok atau kedalaman penancapan yang tidak memadai)	Hubungi pusat layanan pelanggan resmi untuk perkakas listrik **Bosch**.
Putih	Kesalahan elektronik atau sensor	Perkakas listrik telah disetel ke mode aman dan tidak dapat digunakan. Hubungi pusat layanan pelanggan resmi untuk perkakas listrik **Bosch**.

Indikator level pengisian daya baterai (3)	Kapasitas
Lampu permanen hijau 5×	80–100%
Lampu permanen hijau 4×	60–80%
Lampu permanen hijau 3×	40–60%
Lampu permanen hijau 2×	20–40%
Lampu permanen hijau 1×	5–20%
Lampu berkedip hijau 1×	0–5%

Perawatan dan servis

Perawatan dan pembersihan

- ▶ **Lepaskan baterai dari perkakas listrik sebelum melakukan pekerjaan apa pun pada perkakas listrik (misalnya perawatan, penggantian alat kerja, dll.).** Terdapat risiko cedera apabila tombol on/off ditekan secara tidak sengaja.
- ▶ **Perkakas listrik dan lubang ventilasi harus selalu dibersihkan agar perkakas dapat digunakan dengan baik dan aman.**

Jika perkakas listrik telah disimpan selama 2 tahun atau lebih tanpa digunakan, disarankan untuk melakukan perawatan di pusat layanan pelanggan resmi untuk perkakas listrik **Bosch**.

Pemecahan masalah

Masalah	Penyebab	Solusi
Perkakas listrik tidak beroperasi.	tidak ada baterai yang terpasang atau baterai habis daya	Pasang baterai yang telah diisi daya.

Masalah	Penyebab	Solusi
	Baterai dan/atau perkakas listrik berada di luar suhu pengoperasian	Biarkan baterai dan perkakas listrik mencapai suhu yang sesuai dengan suhu pengoperasian.
	Perkakas listrik tidak hidup	Hidupkan perkakas listrik menggunakan tombol on/off **(1)** pada antarmuka pengguna.
Tidak ada proses penembakan paku yang terpicu	≤ 2 paku terdapat di dalam magasin **(12)**	Isi ulang magasin **(12)**.
	Pemicu **(6)** terkunci	Tekan switch rilis **(5)** ke kiri untuk membuka kunci pemicu **(6)**.
	Urutan pengerjaan tidak dilakukan dengan benar	Perhatikan urutan pengerjaan yang benar: – Angkat elemen kontak **(17)** dari permukaan material. – Lepaskan pemicu **(6)**. – Tekan elemen kontak secara tegak lurus ke atas permukaan material. – Tekan pemicu dalam waktu 2 detik setelah menekan elemen kontak.
Paku tertancap tidak cukup dalam.	Perkakas listrik terlalu dingin	Biarkan perkakas listrik mencapai suhu yang sesuai dengan suhu pengoperasian.
	Pembatas kedalaman tidak diatur dengan benar	Tekan switch pembatas kedalaman **(20)** ke kiri.
	Paku terlalu panjang	Gunakan paku yang lebih pendek. Perhatikan panjang penancapan efektif $\mathbf{h}_{ef}$ yang sesuai dengan pengaplikasian Anda.
	Permukaan material terlalu keras	Gunakan metode pemasangan alternatif misalnya seperti menggunakan pasak.
Paku tertancap terlalu dalam.	Pembatas kedalaman tidak diatur dengan benar	Tekan switch pembatas kedalaman **(20)** ke kanan.
	Paku terlalu pendek	Gunakan paku yang lebih panjang. Perhatikan panjang penancapan efektif $\mathbf{h}_{ef}$ yang sesuai dengan pengaplikasian Anda.
	Permukaan material terlalu lunak	Gunakan metode pemasangan alternatif misalnya seperti menggunakan pasak.
Paku bengkok atau patah.	Perkakas listrik diposisikan miring di atas permukaan material	Letakkan elemen kontak secara tegak lurus ke atas permukaan material. Jika permukaan rata, gunakan kaki penyangga **(13)** untuk menyejajarkan.
	Paku terlalu panjang	Gunakan paku yang lebih pendek. Perhatikan panjang penancapan efektif $\mathbf{h}_{ef}$ yang sesuai dengan pengaplikasian Anda.
	Permukaan material terlalu keras	Untuk beton dengan inklusi kaku, cobalah pemasangan pada posisi lain. Atau, gunakan metode pemasangan alternatif misalnya seperti menggunakan pasak.
Paku tidak menancap kuat pada baja.	Material baja terlalu tipis	Gunakan metode pemasangan alternatif misalnya seperti menggunakan sekrup.
Paku tidak keluar dari elemen kontak atau elemen kontak tetap berada dalam posisi menekan.	Terdapat benda yang menghalangi di dalam elemen kontak (misalnya benda asing atau kotoran)	Bersihkan benda yang menyebabkan perkakas listrik macet (lihat „Menyingkirkan benda yang menyebabkan perkakas listrik macet/mengatur ulang“, Halaman 76).
Tingkat kesalahan terlalu tinggi	Permukaan material terlalu keras	Gunakan metode pemasangan alternatif misalnya seperti menggunakan pasak.

Masalah	Penyebab	Solusi
	Pin penembak aus	Perbaiki perkakas listrik di pusat layanan pelanggan resmi untuk perkakas listrik **Bosch**.
Paku tidak bergeser di dalam magasin.	Magasin kotor	Bersihkan magasin **(12)** misalnya menggunakan kuas.

Layanan pelanggan dan konsultasi penggunaan

Indonesia
Tel.: (021) 3005 5800

Anda dapat menemukan alamat layanan kami dan tautan untuk layanan perbaikan dan pemesanan suku cadang di: www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Jika Anda hendak menanyakan sesuatu atau memesan suku cadang, selalu sebutkan nomor model yang terdiri dari 10 angka dan tercantum pada label tipe produk.

Cara membuang

Perkakas listrik, baterai, aksesori dan kemasan harus didaur ulang dengan cara yang ramah lingkungan.

Jangan membuang perkakas listrik, aki/baterai ke dalam sampah rumah tangga!

Tiếng Việt

Hướng dẫn an toàn

Cảnh báo Tổng quát Cách sử dụng An toàn Dụng cụ điện Cầm tay

⚠ CẢNH BÁO **Đọc kỹ mọi cảnh báo an toàn và hướng dẫn.** Không tuân thủ mọi cảnh báo và hướng dẫn được liệt kê dưới đây có thể bị điện giựt, gây cháy và / hay bị thương tật nghiêm trọng.

Hãy giữ tất cả tài liệu về cảnh báo và hướng dẫn để tham khảo về sau.

Thuật ngữ "dụng cụ điện cầm tay" trong phần cảnh báo là để cập đến sự sử dụng dụng cụ điện cầm tay của bạn, loại sử dụng điện nguồn (có dây cắm điện) hay vận hành bằng pin (không dây cắm điện).

Khu vực làm việc an toàn

- ▶ **Giữ nơi làm việc sạch và đủ ánh sáng.** Nơi làm việc bừa bộn và tối tăm dễ gây ra tai nạn.
- ▶ **Không vận hành dụng cụ điện cầm tay trong môi trường dễ gây nổ, chẳng hạn như nơi có chất lỏng dễ cháy, khí đốt hay rác.** Dụng cụ điện cầm tay tạo ra các tia lửa nên có thể làm rác bén cháy hay bốc khói.
- ▶ **Không để trẻ em hay người đến xem đứng gần khi vận hành dụng cụ điện cầm tay.** Sự phân tâm có thể gây ra sự mất điều khiển.

An toàn về điện

- ▶ **Phích cắm của dụng cụ điện cầm tay phải thích hợp với ổ cắm. Không bao giờ được cải biến lại phích cắm dưới mọi hình thức. Không được sử dụng phích tiếp hợp nối tiếp đất (dây mát).** Phích cắm nguyên bản và ổ cắm đúng loại sẽ làm giảm nguy cơ bị điện giật.
- ▶ **Tránh không để thân thể tiếp xúc với đất hay các vật có bề mặt tiếp đất như đường ống, lò sưởi, hàng rào và tủ lạnh.** Có nhiều nguy cơ bị điện giật hơn nếu cơ thể bạn bị tiếp hay nối đất.
- ▶ **Không được để dụng cụ điện cầm tay ngoài mưa hay ở tình trạng ẩm ướt.** Nước vào máy sẽ làm tăng nguy cơ bị điện giật.
- ▶ **Không được lạm dụng dây dẫn điện. Không bao giờ được nắm dây dẫn để xách, kéo hay rút phích cắm dụng cụ điện cầm tay. Không để dây gần nơi có nhiệt độ cao, dầu nhớt, vật nhọn bén và bộ phận chuyển động.** Làm hỏng hay cuộn rối dây dẫn làm tăng nguy cơ bị điện giật.
- ▶ **Khi sử dụng dụng cụ điện cầm tay ngoài trời, dùng dây nối thích hợp cho việc sử dụng ngoài trời.** Sử dụng dây nối thích hợp cho việc sử dụng ngoài trời làm giảm nguy cơ bị điện giật.
- ▶ **Nếu việc sử dụng dụng cụ điện cầm tay ở nơi ẩm ướt là không thể tránh được, dùng thiết bị ngắt mạch tự động (RCD) bảo vệ nguồn.** Sử dụng thiết bị ngắt mạch tự động RCD làm giảm nguy cơ bị điện giật.

An toàn cá nhân

- ▶ **Hãy tỉnh táo, biết rõ mình đang làm gì và hãy sử dụng ý thức khi vận hành dụng cụ điện cầm tay. Không sử dụng dụng cụ điện cầm tay khi đang mệt mỏi hay đang bị tác động do chất gây nghiện, rượu hay dược phẩm gây ra.** Một thoáng mất tập trung khi đang vận hành dụng cụ điện cầm tay có thể gây thương tích nghiêm trọng cho bản thân.
- ▶ **Sử dụng trang bị bảo hộ cá nhân. Luôn luôn đeo kính bảo vệ mắt.** Trang bị bảo hộ như khẩu trang, giày chống trượt, nón bảo hộ, hay dụng cụ bảo vệ tai khi được sử dụng đúng nơi đúng chỗ sẽ làm giảm nguy cơ thương tật cho bản thân.
- ▶ **Phòng tránh máy khởi động bất ngờ. Bảo đảm công tắc máy ở vị trí tắt trước khi cắm**

vào nguồn điện và/hay lắp pin vào, khi nhấc máy lên hay khi mang xách máy. Ngáng ngón tay vào công tắc máy để xách hay kích hoạt dụng cụ điện cầm tay khi công tắc ở vị trí mở dễ dẫn đến tai nạn.

- ▶ **Lấy mọi chìa hay khóa điều chỉnh ra trước khi mở điện dụng cụ điện cầm tay.** Khóa hay chìa còn gắn dính vào bộ phận quay của dụng cụ điện cầm tay có thể gây thương tích cho bản thân.
- ▶ **Không rướn người. Luôn luôn giữ tư thế đứng thích hợp và thăng bằng.** Điều này tạo cho việc điều khiển dụng cụ điện cầm tay tốt hơn trong mọi tình huống bất ngờ.
- ▶ **Trang phục thích hợp. Không mặc quần áo rộng lùng thùng hay mang trang sức. Giữ tóc, quần áo và găng tay xa khỏi các bộ phận chuyển động.** Quần áo rộng lùng thùng, đồ trang sức hay tóc dài có thể bị cuốn vào các bộ phận chuyển động.
- ▶ **Nếu có các thiết bị đi kèm để nối máy hút bụi và các phụ kiện khác, bảo đảm các thiết bị này được nối và sử dụng tốt.** Việc sử dụng các thiết bị gom hút bụi có thể làm giảm các độc hại liên quan đến bụi gây ra.

Sử dụng và bảo dưỡng dụng cụ điện cầm tay

- ▶ **Không được ép máy. Sử dụng dụng cụ điện cầm tay đúng loại theo đúng ứng dụng của bạn.** Dụng cụ điện cầm tay đúng chức năng sẽ làm việc tốt và an toàn hơn theo đúng tiến độ mà máy được thiết kế.
- ▶ **Không sử dụng dụng cụ điện cầm tay nếu như công tắc không tắt và mở được.** Bất kỳ dụng cụ điện cầm tay nào mà không thể điều khiển được bằng công tắc là nguy hiểm và phải được sửa chữa.
- ▶ **Rút phích cắm ra khỏi nguồn điện và/hay pin ra khỏi dụng cụ điện cầm tay trước khi tiến hành bất kỳ điều chỉnh nào, thay phụ kiện, hay cất dụng cụ điện cầm tay.** Các biện pháp ngăn ngừa như vậy làm giảm nguy cơ dụng cụ điện cầm tay khởi động bất ngờ.
- ▶ **Cất giữ dụng cụ điện cầm tay không dùng tới nơi trẻ em không lấy được và không cho người chưa từng biết dụng cụ điện cầm tay hay các hướng dẫn này sử dụng dụng cụ điện cầm tay.** Dụng cụ điện cầm tay nguy hiểm khi ở trong tay người chưa được chỉ cách sử dụng.
- ▶ **Bảo quản dụng cụ điện cầm tay. Kiểm tra xem các bộ phận chuyển động có bị sai lệch hay kẹt, các bộ phận bị rạn nứt và các tình trạng khác có thể ảnh hưởng đến sự vận hành của máy. Nếu bị hư hỏng, phải sửa chữa máy trước khi sử dụng.** Nhiều tai nạn xảy ra do bảo quản dụng cụ điện cầm tay tồi.
- ▶ **Giữ các dụng cụ cắt bén và sạch.** Bảo quản đúng cách các dụng cụ cắt có cạnh cắt bén làm giảm khả năng bị kẹt và dễ điều khiển hơn.
- ▶ **Sử dụng dụng cụ điện cầm tay, phụ kiện, đầu cài v. v., đúng theo các chỉ dẫn này, hãy lưu ý đến điều kiện làm việc và công việc phải thực hiện.** Sự sử dụng dụng cụ điện cầm tay khác với mục đích thiết kế có thể tạo nên tình huống nguy hiểm.

Sử dụng và bảo quản dụng cụ dùng pin

- ▶ **Chỉ được sạc pin lại với bộ nạp điện do nhà sản suất chỉ định.** Bộ nạp điện thích hợp cho một loại pin có thể gây nguy cơ cháy khi sử dụng cho một loại pin khác.
- ▶ **Chỉ sử dụng dụng cụ điện cầm tay với loại pin được thiết kế đặt biệt dành riêng cho máy.** Sử dụng bất cứ loại pin khác có thể dẫn đến thương tật hay cháy.
- ▶ **Khi không sử dụng pin, để cách xa các vật bằng kim loại như kẹp giấy, tiền xu, chìa khoá, đinh, ốc vít hay các đồ vật kim loại nhỏ khác, thứ có thể tạo sự nối tiếp từ một đầu cực với một đầu cực khác.** Sự chập mạch của các đầu cực với nhau có thể gây bỏng hay cháy.
- ▶ **Bảo quản ở tình trạng tồi, dung dịch từ pin có thể tứa ra; tránh tiếp xúc. Nếu vô tình chạm phải, hãy xối nước để rửa. Nếu dung dịch vào mắt, cần thêm sự hỗ trợ của y tế.** Dung dịch tiết ra từ pin có thể gây ngứa hay bỏng.

Bảo dưỡng

- ▶ **Đưa dụng cụ điện cầm tay của bạn đến thợ chuyên môn để bảo dưỡng, chỉ sử dụng phụ tùng đúng chủng loại để thay.** Điều này sẽ đảm bảo sự an toàn của máy được giữ nguyên.

Cảnh báo an toàn cho máy bắn đinh

- ▶ **Luôn giả định rằng dụng cụ chứa đinh.** Việc cầm nắm máy bắn đinh không cẩn thận có thể dẫn tới bắn đinh không như mong đợi và gây thương tích cá nhân.
- ▶ **Không hướng dụng cụ này về phía bạn hoặc bất cứ ai gần đó.** Việc bấm mở máy không mong muốn sẽ làm bắn đinh và gây thương tích.
- ▶ **Không kích hoạt dụng cụ trừ khi dụng cụ được đặt tỳ chắc chắn vào phôi gia công.** Nếu dụng cụ không tiếp xúc với chi tiết gia công, đinh có thể bị lệch khỏi mục tiêu của bạn.
- ▶ **Ngắt dụng cụ khỏi nguồn điện khi bị kẹt đinh trong dụng cụ.** Trong khi tháo đinh bị kẹt, máy bắn đinh có thể vô tình được khởi động nếu được cắm điện.
- ▶ **Thận trọng khi tháo đinh bị kẹt.** Cơ cấu này có thể phải chịu nén và đinh có thể được bắn mạnh ra trong khi bạn cố tháo kẹt đinh cho máy.

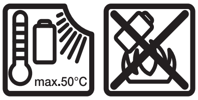
Cảnh báo phụ thêm cho **GNB 18V-38**:

- ▶ **Không được sử dụng máy bắn đinh này để cố định dây cáp điện.** Máy không được thiết kế để lắp đặt cáp điện và có thể làm hỏng lớp cách điện của cáp điện, từ đó gây ra nguy cơ điện giật hoặc cháy.

Cảnh báo phụ thêm cho **GNB 18V-40**:

- ▶ **Khi siết chặt các cáp điện, đảm bảo các cáp không được cấp điện. Chỉ giữ máy bấm đinh bằng các bề mặt cầm nắm cách điện. Chỉ sử dụng đinh được thiết kế để lắp đặt cáp điện. Kiểm tra xem đinh có làm hỏng lớp cách điện của cáp điện không.** Đinh khi gây hỏng lớp cách điện của cáp điện có thể dẫn đến nguy cơ điện giật và cháy.

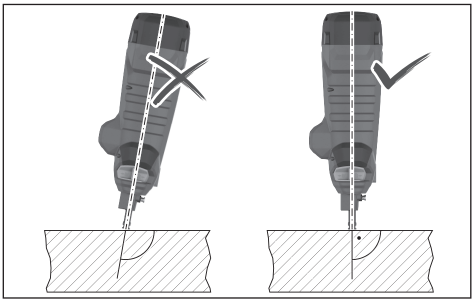
- ▶ **Ngắt máy bắn đinh khỏi nguồn điện khi nạp và tháo đinh, điều chỉnh hoặc thay phụ kiện.** Máy bắn đinh có thể vô tình được khởi động nếu được nối với nguồn điện, việc này có thể dẫn đến thương tích cá nhân.
- ▶ **Cẩn thận trọng khi xử lý đinh, đặc biệt là khi nạp và tháo đinh.** Đinh có các điểm sắc nhọn có thể dẫn đến thương tích cá nhân.
- ▶ **Giữ khoảng cách ngón tay với cần khởi động khi không sử dụng máy bắn đinh này và khi di chuyển từ vị trí sử dụng này sang vị trí sử dụng khác.** Việc vô tình khởi động sẽ làm máy bắn đinh, có thể dẫn đến thương tích cá nhân.
- ▶ **Chỉ cầm máy bắn đinh tại các bề mặt cầm nắm có cách điện khi thực hiện một thao tác tại vị trí mà máy bắn đinh có thể tiếp xúc với dây điện ngầm.** Việc đinh tiếp xúc với dây "có điện" có thể làm cho các phần kim loại hở của máy bắn đinh "có điện" và có thể gây điện giật cho người sử dụng.
- ▶ **Giữ chắc máy bắn đinh trong khi thao tác.** Độ giật không được kiểm soát của máy bắn đinh có thể dẫn đến khởi động máy ngoài ý muốn, dẫn đến thương tích cá nhân.
- ▶ **Giữ tất cả các bộ phận cơ thể như tay và chân, v.v. cách xa hướng bắn đinh của dụng cụ.** Đinh có thể đâm vào chi tiết gia công cũng như bất kỳ vật thể nào phía sau nó, điều này có thể dẫn đến thương tích cá nhân.
- ▶ **Khi sử dụng máy bắn đinh, hãy giữ tất cả các bộ phận cơ thể như tay và chân, v.v. tránh xa vị trí thực hiện bắn đinh vào chi tiết gia công.** Đinh có thể bị chệch hướng và lệch khỏi chi tiết gia công, điều này có thể dẫn đến thương tích cá nhân.
- ▶ **Dùng thiết bị dò tìm thích hợp để xác định nếu có các công trình công cộng lắp đặt ngầm trong khu vực làm việc hay liên hệ với Cty công trình công cộng địa phương để nhờ hỗ trợ.** Đụng chạm đường dẫn điện có thể gây ra hỏa hoạn và điện giật. Làm hư hại đường dẫn khí ga có thể gây nổ. Làm thủng ống dẫn nước có thể làm hư hại tài sản hay có thể gây ra điện giật.
- ▶ **Trong trường hợp pin bị hỏng hay sử dụng sai cách, hơi nước có thể bốc ra. Pin có thể cháy hoặc nổ.** Hãy làm cho thông thoáng khí và trong trường hợp bị đau phải nhờ y tế chữa trị. Hơi nước có thể gây ngứa hệ hô hấp.
- ▶ **Không thay đổi và mở pin.** Nguy cơ bị chập mạch.
- ▶ **Pin có thể bị hư hại bởi các vật dụng nhọn như đinh hay tuốc-nơ-vít hoặc bởi các tác động lực từ bên ngoài.** Nó có thể dẫn tới đoản mạch nội bộ và làm pin bị cháy, bốc khói, phát nổ hoặc quá nóng.
- ▶ **Chỉ sử dụng pin trong các sản phẩm của nhà sản xuất.** Chỉ bằng cách này, pin sẽ được bảo vệ tránh nguy cơ quá tải.



Bảo vệ pin không để bị làm nóng, ví dụ, chống để lâu dài dưới ánh nắng gay gắt, lửa, chất bẩn, nước, và sự ẩm ướt. Có nguy cơ nổ và chập mạch.

Đeo thiết bị bảo vệ tại và kính bảo hộ khi sử dụng dụng cụ điện.

- ▶ **Không dùng dụng cụ điện và đinh trên các vật liệu mềm (ví dụ như gỗ, vật liệu xây dựng nhẹ).** Đinh có thể đâm xuyên qua bề mặt và gây thương tích.
- ▶ **Không dùng dụng cụ điện và đinh trên các vật liệu quá cứng (ví dụ: thép có độ cứng cao, đá tự nhiên quá cứng) hoặc trên các loại bê tông có cường độ chịu nén cao hoặc với cốt liệu có cường độ chịu nén cao.** Nếu vật liệu quá cứng, đinh có thể nảy, gãy và bật ra, đập vào bạn hoặc người khác và gây thương tích.



- ▶ **Không được cầm dụng cụ điện ở góc nhọn so với bề mặt.** Dụng cụ điện phải vuông góc với bề mặt. Không được có chất bẩn trên bề mặt.
- ▶ **Không hủy kích hoạt hoặc tháo bỏ phần tử tiếp xúc.** Phần tử tiếp xúc đóng vai trò là cơ chế an toàn giúp giảm nguy cơ kích hoạt ngẫu nhiên.

Việc bỏ kích hoạt thành phần này có thể dẫn đến việc kích hoạt không mong muốn.

- **Chỉ dùng dụng cụ điện nếu phần tử tiếp xúc hoạt động bình thường.** Nếu phần tử tiếp xúc bị lỗi, dụng cụ điện có thể kích hoạt bất ngờ.
- **Luôn đặt đinh vào máng trữ của dụng cụ điện trước khi lắp pin vào.** Điều này làm giảm nguy cơ vô tình đóng đinh và gây thương tích cho bản thân hoặc người khác.
- **Không bao giờ đóng đinh gần vật liệu dễ cháy.** Với một số loại đinh, tia lửa có thể phát ra từ phần tử tiếp xúc trong quá trình đóng đinh.
- **Không đóng một đinh vào một cái đinh khác.** Điều này có thể khiến đinh bị lệch hoặc dụng cụ điện phản ứng bất ngờ.

Mô Tả Sản Phẩm và Đặc Tính Kỹ Thuật

Đọc kỹ mọi cảnh báo an toàn và mọi hướng dẫn. Không tuân thủ mọi cảnh báo và hướng dẫn được liệt kê dưới đây có thể bị điện giật, gây cháy và / hay bị thương tật nghiêm trọng.

Xin lưu ý các hình minh hoạt trong phần trước của hướng dẫn vận hành.

Sử dụng đúng cách

Dụng cụ điện này được thiết kế để đóng đinh vào các vật liệu cứng như bê tông (ví dụ: bê tông đổ, mối nối vữa) và thép (ví dụ: thép kết cấu, thép cán nóng).

Không được dùng dụng cụ điện trên bề mặt quá mềm (ví dụ: gỗ, vật liệu xây dựng nhẹ) hoặc bề mặt quá cứng (ví dụ: thép có độ cứng cao). Không được dùng dụng cụ điện trên các bề mặt sau: Đá tự nhiên, mối nối vữa thẳng đứng, khối rỗng, gạch, gạch tráng men, kính, thép cứng, thép dụng cụ, thép lò xo, gang, mối hàn.

Kiểm tra tính phù hợp của bề mặt trước khi sử dụng (xem „Kiểm tra tính phù hợp của bề mặt“, Trang 85).

Dụng cụ điện này chỉ được thiết kế để sử dụng cầm tay.

Dụng cụ điện này được thiết kế để sử dụng trong nhà.

Các bộ phận được minh họa

Việc đánh số các thành phần đã minh họa liên quan đến mô tả dụng cụ điện trên trang hình ảnh.

(1) Nút Bật/tắt (Giao diện người dùng)
(2) Hiển thị Trạng thái dụng cụ điện (Giao diện người dùng)
(3) Đèn báo trạng thái nạp pin (Giao diện người dùng)
(4) Nút thiết lập lại (User Interface)
(5) Công tắc mở khóa Cơ cấu kích hoạt
(6) Cơ cấu kích hoạt
(7) Tay nắm (bề mặt nắm cách điện)
(8) Giao diện người dùng
(9) Nút tháo pin[a)]
(10) Pin[a)]
(11) Cần nhả khóa máng trữ
(12) Máng trữ
(13) Chân đỡ
(14) Con trượt máng trữ
(15) Nút Con trượt máng trữ
(16) Núm nhả khóa phần tử tiếp xúc
(17) Phần tử tiếp xúc tiêu chuẩn
(18) Miệng
(19) Đèn làm việc
(20) Công tắc cỡ định độ sâu
(21) Chốt cắm xuyên
(22) Dải đinh[a)]
(23) Phần tử tiếp xúc hẹp (GNB 18V-40)
(24) Vòng nam châm (GNB 18V-40)
(25) Các móc treo

a) **Phụ kiện này không thuộc phạm vi giao hàng tiêu chuẩn.**

Thông số kỹ thuật

Máy đóng đinh dùng pin		GNB 18V-38	GNB 18V-40
Mã số máy		**3 601 JL7 000**	**3 601 JL7 001**
Điện thế danh định	V=	18	18
Hệ thống kích hoạt		Kích hoạt riêng với trình tự cầu chì	Kích hoạt riêng với trình tự cầu chì
Tần số cài đặt tối đa (với pin ≥ 4 Ah)	s^{-1}	2	2
Vật dẫn động			
– Chủng loại		Đinh	Đinh
– Chiều dài	mm	13–38	13–40
– Đường kính trục	mm	2,7–3	2,7–3

Máy đóng đinh dùng pin		GNB 18V-38	GNB 18V-40
Sức chứa của máng trữ tiêu chuẩn	Đinh	22	22
Khối lượng (không có pin (Chiều dài × Chiều rộng × Chiều cao)	mm	405 × 138 × 309	405 × 138 × 309
Trọng lượng có pin[A)]	kg	4,4–5,4	4,4–5,4
Trọng lượng không pin	kg	4,1	4,1
Nhiệt độ môi trường được khuyến nghị khi sạc	°C	0 ... +35	0 ... +35
Nhiệt độ môi trường cho phép khi vận hành[B)]	°C	−5 ... +50	−5 ... +50
Nhiệt độ môi trường cho phép khi lưu trữ	°C	−20 ... +50	−20 ... +50
Pin tương thích		GBA 18V... ProCORE18V...	GBA 18V... ProCORE18V...
Pin được khuyến nghị dùng cho công suất tối đa		ProCORE18V... ≥ 4 Ah	ProCORE18V... ≥ 4 Ah
Thiết bị sạc được giới thiệu		GAL 18... GAX 18V... GAL 36...	GAL 18... GAX 18V... GAL 36...

A) tùy vào loại pin lốc đang sử dụng

B) hiệu suất giới hạn ở nhiệt độ < 0 °C

Các giá trị có thể khác nhau tùy thuộc vào sản phẩm và tùy thuộc vào ứng dụng và điều kiện môi trường. Xem thêm thông tin chi tiết trên trang www.bosch-professional.com/wac.

Pin

Bosch mua dụng cụ điện chạy pin không có pin. Dù pin được bao gồm trong phạm vi giao hàng của dụng cụ điện, bạn có thể tháo bao gì.

Sạc pin

- ▶ **Chỉ sử dụng bộ sạc được đề cập trong dữ liệu kỹ thuật.** Chỉ những bộ sạc này phù hợp cho dụng cụ điện cầm tay của bạn có sử dụng pin Li-Ion.

Hướng dẫn: Pin Lithium-ion được giao một phần do các quy định vận tải quốc tế. Để bảo đảm đầy đủ điện dung, nạp điện hoàn toàn lại cho pin trước khi sử dụng cho lần đầu tiên.

Lắp pin

Hãy đẩy pin đã sạc vào giá gắn pin cho đến khi nó vào khớp.

Tháo pin ra

Để tháo pin bạn hãy ấn nút mở khóa pin và kéo pin ra. **Không dùng sức.**

Pin có 2 mức khóa, có nhiệm vụ ngăn ngừa pin bị rơi ra do vô ý bấm phải nút tháo pin. Cứ khi nào pin còn được lắp trong dụng cụ điện, nó vẫn được giữ nguyên vị trí nhờ vào một lò xo.

Đèn báo trạng thái nạp pin

Lưu ý: Không phải mọi loại pin đều có một hiển thị mức sạc.

Các đèn LED màu xanh của màn hình hiển thị tình trạng sạc pin chỉ ra tình trạng sạc của pin. Vì lý do an toàn, ta chỉ có thể kiểm tra trạng thái của tình trạng nạp điện khi máy đã ngừng hoạt động hoàn toàn.

Để hiển thị tình trạng nạp, bạn hãy nhấn nút để hiển thị mức sạc On hoặc . Điều này cũng có thể thực hiện khi ắc quy được tháo ra.

Đèn LED không sáng sau khi nhấn nút để hiển thị mức sạc có nghĩa là pin bị hỏng và phải được thay thế.

Mức sạc pin cũng được hiển thị trên giao diện người dùng (xem „Hiển thị trạng thái“, Trang 88).

Kiểu pin GBA 18V...

LED	Điện dung
Đèn sáng liên tục 3× màu xanh lá	60–100 %
Đèn sáng liên tục 2× màu xanh lá	30–60 %
Đèn sáng liên tục 1× màu xanh lá	5–30 %
Đèn nhấp nháy 1× màu xanh lá	0–5 %

Kiểu pin ProCORE18V...

LED	Điện dung
Đèn sáng liên tục 5× màu xanh lá	80–100 %
Đèn sáng liên tục 4× màu xanh lá	60–80 %
Đèn sáng liên tục 3× màu xanh lá	40–60 %
Đèn sáng liên tục 2× màu xanh lá	20–40 %
Đèn sáng liên tục 1× màu xanh lá	5–20 %

LED	Điện dung
Đèn nhấp nháy 1× màu xanh lá	0–5 %

Các Khuyến Nghị về Cách Bảo Dưỡng Tốt Nhất cho Pin

Bảo vệ pin hợp khối tránh sự ẩm ướt và nước.

Chỉ bảo quản pin trong tầm nhiệt độ nằm giữa −20 °C và 50 °C. Không để pin trong ô tô vào mùa hè.

Thỉnh thoảng làm sạch các khe thông gió của pin bằng cách dùng một cái cọ khô, mềm và sạch.

Sự giảm sút đáng kể thời gian hoạt động sau khi nạp điện chỉ rõ rằng pin hợp khối đã hết công dụng và phải được thay.

Qui trình hoạt động được chia ra làm hai giai đoạn.

Lắp ráp

- ▶ **Trước khi tiến hành bất cứ công việc gì với máy (ví dụ: bảo dưỡng, thay dụng cụ v.v..) tháo pin ra khỏi dụng cụ điện.** Có nguy cơ gây thương tích khi vô tình làm kích hoạt công tắc bật/tắt.

Hãy lắp/thay máng trữ (xem hình A)

Đặt máng trữ **(12)** vào dụng cụ điện và cho khớp vào.

Để thay máng trữ, hãy nhấn cần nhả khóa **(11)** theo chiều kim đồng hồ. Tháo máng trữ ra khỏi dụng cụ điện bằng cách xoay nhẹ.

Nạp/xả máng trữ (xem Hình B)

- ▶ **Cẩn thận trọng khi xử lý đinh, đặc biệt là khi nạp và tháo đinh.** Đinh có các điểm sắc nhọn có thể dẫn đến thương tích cá nhân.
- ▶ **Chỉ sử dụng đinh được khuyến nghị bởi Bosch cho dụng cụ điện của bạn.** Việc sử dụng các đinh trái phép có thể làm hỏng dụng cụ điện và gây thương tích.

Hãy giữ dụng cụ điện trong khi làm việc tại máng trữ sao cho miệng **(18)** không hướng vào bạn hoặc người khác.

Chọn đinh theo mục đích sử dụng:

Ký hiệu	Số đặt hàng	Phù hợp cho	Chiều dài (mm)	Đường kính (mm)		Nguyên liệu	Màu dải đinh
				Trục	Đầu		
NB-16	1 600 A02 F4K	Bê tông	16	2,7 (nhẵn)	6,25	Thép các-bon, mạ kẽm	xanh dương
NB-19	1 600 A02 F4L		19				
NB-25	1 600 A02 F4M		25				
NB-32	1 600 A02 F4N		32				
NB-38	1 600 A02 F4P		38				
NK-35	1 600 A02 F4R		35	2,7 (có khía)			
NM-13	1 600 A02 F4S	Thép	13	3 (theo bậc)			đen
NM-16	1 600 A02 F4T		16				
NM-19	1 600 A02 F4U		19				
GNB 18V-40:							
NB-40	1 600 A02 R7F	Bê tông	40	2,7 (nhẵn)	6,25	Thép các-bon, mạ kẽm	xanh dương

Nạp máng trữ:

- Nếu cần, hãy làm sạch con trượt máng trữ **(14)** và máng trữ **(12)** bằng cọ, nếu cần.
- Hãy nhấn nút **(15)** trên con trượt máng trữ **(14)** và đẩy nó theo hướng mở máng trữ cho đến khi khớp vào.
- Hãy đẩy dải đinh phù hợp **(22)** vào lỗ máng trữ. Có thể nạp máng trữ tiêu chuẩn với tối đa 2 dải đinh, máng trữ mở rộng (Phụ kiện) vơi 4.
- Hãy nhấn nút **(15)** trên con trượt máng trữ **(14)** và đẩy nó về phía trước cho đến cữ chặn.

Lưu ý: Nếu chỉ có 2 đinh trong máng trữ **(12)**, không thể ấn phần tử tiếp xúc **(17)** vào và không thể kích hoạt quá trình dẫn động. Nạp máng trữ.

Làm rỗng máng trữ:

- Hãy nhấn nút **(15)** trên con trượt máng trữ **(14)** và đẩy nó theo hướng mở máng trữ cho đến khi khớp vào.
- Hãy xoay máng trữ sao cho, dải đinh **(22)** có thể trượt ra khỏi lỗ máng trữ.

Tháo/thay phần tử tiếp xúc (xem Hình C)

Có thể tháo phần tử tiếp xúc để làm sạch hoặc thay thế.

GNB 18V-38: Chỉ sử dụng phần tử tiếp xúc tiêu chuẩn **(17)**.

GNB 18V-40: Sử dụng phần tử tiếp xúc phù hợp tùy theo mục đích:
– Phần tử tiếp xúc tiêu chuẩn **(17)** thích hợp để đóng đinh và (kết hợp với vòng từ tính **(24)**) để gắn các phần tử gắn bằng thép.
– Phần tử tiếp xúc hẹp **(23)** thích hợp để gắn các phần tử cố định bằng nhựa.

Hãy tháo pin **(10)**. Làm rỗng máng trữ **(12)** và tháo ra.

Hãy kéo núm nhả khóa **(16)** của phần tử tiếp xúc và kéo phần tử tiếp xúc **(17)** hoặc **(23)** ra khỏi dụng cụ điện.

Đẩy phần tử tiếp xúc đã làm sạch hoặc mới **(17)** hoặc **(23)** vào dụng cụ điện cho đến khi khớp vào.

Vận Hành

Bắt Đầu Vận Hành

Bật Mở và Tắt

Để **bật** dụng cụ điện, hãy nhấn nút bật/tắt **(1)** trên giao diện người dùng đến khi giao diện người dùng sáng lên.

Để **Tắt** dụng cụ điện, bạn hãy ấn lại nút bật/tắt **(1)**.

Dụng cụ điện tự động ngắt sau 30 phút, nếu nó không được dùng.

Kiểm tra tính phù hợp của bề mặt

Kiểm tra tính phù hợp của bề mặt trước khi lắp dụng cụ điện với đinh hoặc gắn.

Bề mặt phải phẳng và không cặn dư.

Để kiểm tra độ cứng của vật liệu bề mặt, hãy sử dụng một đinh làm mũi đột. Dùng búa đập mạnh vào vật liệu. Kiểm tra kết quả:
– Đầu nhọn của đinh bị cùn: Bề mặt quá cứng và không phù hợp, đinh có thể bị bật ra.
– Vật liệu bị nứt hoặc vỡ vụn: Bề mặt quá giòn và không phù hợp. Các hạt có thể bắn vào bạn hoặc người khác, hoặc đinh có thể đâm thủng hoàn toàn bề mặt.
– Đinh chìm vào bề mặt khi bị búa đập vào: Bề mặt quá mềm và không phù hợp; đinh có thể đâm xuyên hoàn toàn vào bề mặt.
– Đinh để lại một vết lõm nhỏ trên bề mặt: bề mặt phù hợp để gắn chặt.

Kích hoạt quá trình dẫn động

– Bật công tắc cho máy hoạt động.
– Nhấn công tắc mở khóa **(5)** sang trái, để mở khóa cơ cấu kích hoạt **(6)** (xem Hình **D**).
– Đảm bảo bạn cầm chắc dụng cụ điện có tay cầm chặt bằng tay cầm **(7)**.
– Ấn phần tử tiếp xúc **(17)** lên bề mặt cho đến cữ chặn.
  Khi phần tử tiếp xúc được ấn vào, đèn làm việc sẽ sáng lên **(19)** và cho phép chiếu sáng nơi làm việc trong điều kiện ánh sáng không thuận lợi.
– Sau đó nhấn nhanh cơ cấu kích hoạt **(6)** và nhả ra lần nữa. Khi đó, một đinh được đóng xuống bề mặt.
– **Lưu ý:** Cơ cấu kích hoạt **(6)** phải được ấn trong vòng 2 s sau khi ấn phần tử tiếp xúc **(17)**. Nếu không, dụng cụ điện sẽ chuyển sang trạng thái an toàn và phải khởi động lại quá dẫn động.
– Đối với quá trình dân động khác, hãy nhấc hoàn toàn dụng cụ điện ra khỏi bề mặt và đặt lại chắc chắn vào vị trí mong muốn tiếp theo.
– Khóa cơ cấu kích hoạt khi tạm dừng làm việc và khi kết thúc công việc **(6)**, bằng cách nhấn công tắc mở khóa **(5)** sang phải (xem Hình **D**).

Lưu ý: Việc khóa sẽ ngăn kích hoạt, nếu phần tử tiếp xúc **(17)** không được ấn vào hoàn toàn hoặc cơ cấu kích hoạt **(6)** giữa các quá trình dẫn động không được nhả.

Hướng Dẫn Sử Dụng

▶ **Trước khi tiến hành bất cứ công việc gì với máy (ví dụ: bảo dưỡng, thay dụng cụ v.v..) tháo pin ra khỏi dụng cụ điện.** Có nguy cơ gây thương tích khi vô tình làm kích hoạt công tắc bật/tắt.

Trước khi bắt đầu công việc, hãy kiểm tra xem các thiết bị an toàn và kích hoạt có hoạt động bình thường không và tất cả các vít và đai ốc đã được siết chặt chưa.

Ngay lập tức ngắt kết nối dụng cụ điện bị lỗi hoặc trục trặc khỏi nguồn điện và liên hệ với trung tâm dịch vụ khách hàng được **Bosch** ủy quyền.

Không được thực hiện bất kỳ thao tác không đúng nào với dụng cụ điện. Không tháo rời hoặc chặn bất kỳ bộ phận nào của dụng cụ điện. Không thực hiện "Notreparaturen" bằng các phương tiện không phù hợp.

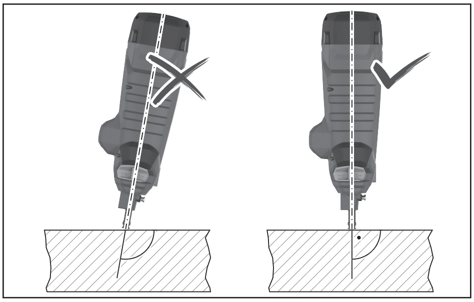
Tránh làm suy yếu hoặc hư hỏng dụng cụ điện, ví dụ: bằng cách:
– Khắc hoặc đục lỗ,
– Các sửa đổi không được nhà sản xuất chấp thuận,
– Rơi xuống hoặc trượt trên sàn,
– Xử lý như búa,
– bất kỳ tác dụng lực nào.

Tắt dụng cụ điện khi tạm dừng làm việc lâu hơn và khi kết thúc công việc, hãy tháo pin và làm rỗng máng trữ hết mức có thể.

Thiết lập sẵn cho quá trình dẫn động

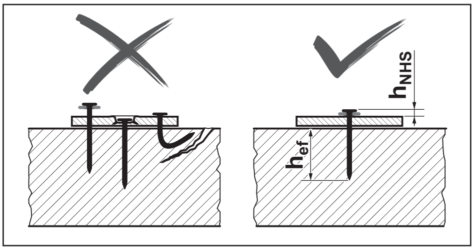
Khi gắn chặt, vui lòng tuân thủ thông số kỹ thuật của nhà sản xuất về vật liệu cần gắn chặt cũng như bản vẽ xây dựng của ngành.

Hãy đảm bảo rằng bạn biết có gì đó ở bên dưới hoặc phía sau phôi gia công của bạn. Không đặt đinh vào tường, trần nhà hoặc sàn nhà nếu có người đứng phía sau. Các đinh có thể đâm thủng bề mặt và gây thương tích cho người khác.

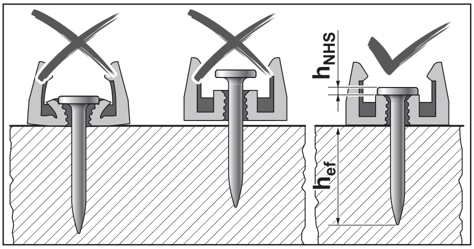


Đinh phải luôn được đóng thẳng đứng vào bề mặt.

Không được đặt đinh lên trên một đinh đã đặt trước đó. Điều này có thể khiến đinh bị biến dạng, đinh bị kẹt hoặc dụng cụ điện di chuyển không kiểm soát.

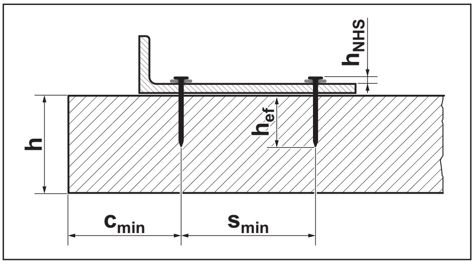


Kiểm tra xem đinh đã được đặt chính xác chưa. Để đảm bảo gắn chắc chắn, chúng không được quá cao, quá thấp hoặc bị cong.



GNB 18V-40: Khi gắn các phần tử gắn, hãy kiểm tra xem đinh đã được đặt chính xác chưa.

Nếu bê tông bị hư hỏng do quá trình dẫn động không đúng cách, phải sửa chữa theo các quy định đã được công nhận.



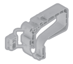
Vui lòng tham khảo các thông số sau đây trong tài liệu của đinh**Bosch**tại http://www.bosch-pt.com:

- Khoảng cách đầu đinh $\mathbf{h}_{NHS}$
- chiều dài neo hiệu quả $\mathbf{h}_{ef}$
- Độ dày tối thiểu của phần tử bê tông **h**
- Khoảng cách tối thiểu giữa hai đinh $\mathbf{s}_{min}$
- Khoảng cách mép tối thiểu $\mathbf{c}_{min}$
- Tải được khuyến nghị

Gắn các phần tử gắn (GNB 18V-40) (xem Hình E–F)

Bạn có thể dùng dụng cụ điện để gắn từng phần tử cố định riêng lẻ làm bằng nhựa hoặc thép vào bề mặt.

Ví dụ cho phần tử gắn:

	Số đặt hàng	Mô tả
	1 600 A03 2G6	Kẹp ống 16 mm
	1 600 A03 2G7	Kẹp ống 20 mm
	1 600 A03 2G8	Kẹp ống 25 mm
	1 600 A03 2G9	Kẹp ống 32 mm
	1 600 A03 2GA	Kẹp ống 40 mm
	1 600 A03 2GB	Kẹp giữ cáp (một bên) cho 8 cáp
	1 600 A03 2GC	Kẹo giữ cáp (hai bên) cho 16 cáp
	1 600 A03 2GD	Kẹo giữ cáp cho 20 cáp
	1 600 A03 2GE	Kẹo giữ cáp cho 40 cáp
	1 600 A03 2GF	Giá đỡ dây buộc cáp
	1 600 A03 2GG	Dây buộc cáp 8–32 mm
	1 600 A03 2GH	Dây buộc cáp 16–63 mm

Hãy tìm đầy đủ các phần tử gắn **Bosch** tại www.bosch-pt.com.

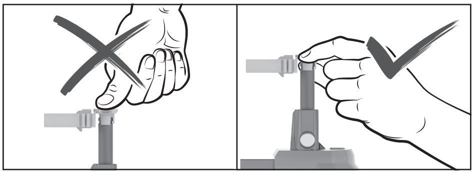
▶ **Chỉ sử dụng phần tử gắn được khuyến nghị bởi Bosch cho dụng cụ điện của bạn.** Việc sử dụng các phần tử gắn trái phép có thể làm hỏng dụng cụ điện và gây thương tích.

Đối với các phần tử gắn từ **nhựa** hãy đặt phần tử tiếp xúc hẹp **(23)** vào (xem Hình **E**).

Đối với các phần tử gắn từ **thép** hãy đặt phần tử tiếp xúc tiêu chuẩn **(17)** vào (xem Hình **F**). Hãy đẩy vòng nam châm **(24)** sang bên qua đầu nhọn của phần tử tiếp xúc và cho khớp vào.

Hãy đặt phần tử gắn với lỗ thông đinh có sẵn lên phần tử tiếp xúc **(23)** hoặc vòng nam châm **(24)**.

▶ **Luôn chỉ lắp một phần tử gắn duy nhất.** Nhiều phần tử xếp chồng lên nhau có thể gây thương tích hoặc hư hỏng.



▶ **Luôn giữ tay ở hai bên phần miệng khi đặt phần tử gắn. Luôn hướng phần miệng ra xa bạn hoặc người khác. Không ấn phần tử tiếp xúc vào trong. Giữ ngón tay tránh xa cơ cấu kích hoạt.** Việc kích hoạt bất ngờ có thể làm rơi đinh, gây thương tích hoặc hư hỏng cho dụng cụ điện.

Ấn phần tử tiếp xúc có gắn phần tử gắn đã đặt lên bề mặt. Kích hoạt quá trình dẫn động như bình thường.

Điều chỉnh cỡ định độ sâu

Hãy cài đặt chiều sâu dẫn động bằng công tắc cỡ định độ sâu **(20)** sao cho đạt được giá trị chính xác cho khoảng cách đầu đinh $\mathbf{h}_{NHS}$.

Đinh quá sâu: Nhấn công tắc cỡ định độ sâu **(20)** sang phải.
Nếu đinh tiếp tục được đóng quá sâu, hãy sử dụng đinh dài hơn.

Đinh không đủ sâu: Nhấn công tắc cỡ định độ sâu **(20)** sang trái.
Nếu đinh vẫn không được đóng đủ sâu, hãy sử dụng đinh ngắn hơn.

Loại bỏ kẹt/thiết lập lại

Hãy loại bỏ kẹt, nếu hiển thị trạng thái **(2)** sáng đỏ hoặc cam, hoặc nếu đinh không còn được đóng chính xác.

– Hãy tháo pin **(10)**. Làm rỗng máng trữ **(12)** và tháo ra. Tháo phần tử tiếp xúc **(17)**.
– Kiểm tra máng trữ **(12)** và loại bỏ vết bẩn, cặn dư và vật thể lạ.
– Kiểm tra phần tử tiếp xúc **(17)** và loại bỏ bất kỳ đinh, mảnh đinh, cặn dư hoặc vật lạ nào bằng chố cắm xuyên **(21)**. Khi đó, đảm bảo không gây hư hỏng phần tử tiếp xúc.
– Lắp lại phần tử tiếp xúc **(17)**, máng trữ **(12)** và pin **(10)** một cách lần lượt.
– Hãy nhấn nút **(15)** trên con trượt máng trữ **(14)** và đẩy nó theo hướng mở máng trữ cho đến khi khớp vào.
– Bật công tắc cho máy hoạt động.
– Hãy nhấn nút thiết lập lại **(4)** 5 s đến khi hiển thị trạng thái **(2)** bắt đầu nhấp nháy.
– Ấn phần tử tiếp xúc **(17)** vào khối gỗ hoặc tương tự rồi nhấn cơ cấu kích hoạt **(6)**. Do đó, động cơ đưa khuôn dập vào đúng vị trí.
– Nếu phát hiện lỗi khác, dụng cụ điện không trở lại hoạt động bình thường mà lỗi tiếp theo sẽ xuất hiện trên hiển thị Trạng thái **(2)**.

Tháo chân đỡ

Chân đỡ **(13)** giúp căn chỉnh dụng cụ điện theo chiều dọc trên bề mặt phẳng dễ dàng hơn.

Để làm việc trên bề mặt không bằng phẳng, bạn có thể tháo chân đỡ **(13)**. Muốn vậy, hãy đẩy nó về phía sau từ máng trữ **(12)**.

Treo dụng cụ điện lên

Với móc treo **(25)** bạn có thể gắn chặt dụng cụ điện đã tắt vào thiết bị treo phù hợp.

Vặn các móc treo **(25)** bằng vít giao kèm vào vỏ của dụng cụ điện (xem Hình **G**).

– Kiểm tra móc treo **(25)** xem có hư hỏng hoặc biến dạng không.
  Không sử dụng móc treo **(25)**, nếu nó bị hư hỏng, biến dạng hoặc khong còn gắn chặt trên dụng cụ điện.
– Hãy treo dụng cụ điện vào móc treo **(25)** tại thiết bị treo ổn định.
  Để tránh hư hỏng hoặc thương tích, không được gắn thiết bị móc qua lối đi hoặc khu vực làm việc ở gần.

Móc treo chỉ được dùng để móc dụng cụ điện gồm phụ kiện được lắp.

▶ **Không sử dụng móc treo làm thiết bị chống rơi.**

Vận chuyển

Hãy tắt dụng cụ điện để vận chuyển, đặc biệt là khi sử dụng thang hoặc di chuyển ở tư thế bất thường.

Khóa cơ cấu kích hoạt bằng công tắc mở khóa **(5)**. Chỉ mang dụng cụ điện tại nơi làm việc bằng tay cầm **(7)** và với cơ cấu kích hoạt chưa được nhấn **(6)**.

Giao diện người dùng

Giao diện người dùng dùng để:
– để bật/tắt dụng cụ điện
– để hiển thị trạng thái của dụng cụ điện
– để hiển thị trạng thái sạc pin
– để thiết lập lại

Hiển thị trạng thái

Màu Hiển thị trạng thái (2)	Ý nghĩa/Nguyên nhân	Cách khắc phục
Màu xanh lá	Dụng cụ điện sẵn sàng sử dụng.	–
Vàng	Chống quá nhiệt: Động cơ hoặc thiết bị điện tử quá nóng.	Hãy làm mát dụng cụ điện. Nếu động cơ và thiết bị điện tử đạt đến nhiệt độ vận hành, dụng cụ điện sẽ tự động trở lại hoạt động bình thường.
xanh dương	Chống lạnh: Dụng cụ điện quá lạnh.	Để dụng cụ điện nguội trong môi trường ấm. Nếu động cơ và thiết bị điện tử đạt đến nhiệt độ vận hành, dụng cụ điện sẽ tự động trở lại hoạt động bình thường.
Màu đỏ	Phát hiện kẹt: Khuôn dập không thể trở lại đúng vị trí.	Hãy loại bỏ kẹt (xem „Loại bỏ kẹt/thiết lập lại“, Trang 87).
Cam	Động cơ bị chặn: Khuôn dập không được gắn vào đúng vị trí.	Hãy loại bỏ kẹt (xem „Loại bỏ kẹt/thiết lập lại“, Trang 87).
Lục lam	Chống quá dòng: Động cơ sử dụng quá nhiều điện.	Kiểm tra xem dụng cụ điện có bị kẹt hoặc bẩn nhiều không và loại bỏ (xem „Loại bỏ kẹt/thiết lập lại“, Trang 87). Nếu lỗi vẫn tiếp tục, hãy liên hệ với trung tâm dịch vụ khách hàng được ủy quyền cho dụng cụ điện **Bosch**.
Hồng đậm (3 s dài, sau đó có màu xanh lá)	Khuyến nghị bảo trì: tỷ lệ lỗi quá cao (ví dụ: đinh cong hoặc độ sâu đâm xuyên không đủ)	Hãy liên hệ với trung tâm dịch vụ khách hàng được ủy quyền cho dụng cụ điện **Bosch**.
Trắng	Lỗi điện tử hoặc lỗi cảm biến	Dụng cụ điện đã được đưa vào trạng thái an toàn và không thể sử dụng. Hãy liên hệ với trung tâm dịch vụ khách hàng được ủy quyền cho dụng cụ điện **Bosch**.

Đèn báo trạng thái nạp pin (3)	Điện dung
Đèn sáng liên tục 5× xanh lục	80–100 %
Đèn sáng liên tục 4× xanh lục	60–80 %
Đèn sáng liên tục 3× Xanh lục	40–60 %
Đèn sáng liên tục 2× Xanh lục	20–40 %
Đèn sáng liên tục 1× Xanh lục	5–20 %
Đèn xi nhan 1× Xanh lục	0–5 %

Bảo Dưỡng và Bảo Quản

Bảo Dưỡng Và Làm Sạch

▶ **Trước khi tiến hành bất cứ công việc gì với máy (ví dụ: bảo dưỡng, thay dụng cụ v.v..) tháo pin ra khỏi dụng cụ điện.** Có nguy cơ gây thương tích khi vô tình làm kích hoạt công tắc bật/tắt.

▶ **Để được an toàn và máy hoạt động đúng chức năng, luôn luôn giữ máy và các khe thông gió được sạch.**

Nếu dụng cụ điện đã được bảo quản trong 2 năm hoặc lâu hơn mà không sử dụng, bạn nên mang đến trung tâm dịch vụ được ủy quyền của dụng cụ điện **Bosch** để bảo dưỡng.

Loại bỏ trục trặc

Vấn đề	Nguyên nhân	Biện Pháp Sửa Chữa
Dụng cụ điện không phản ứng.	Không pin nào được lắp hoặc đã lắp pin đã cạn	Lắp pin đã được sạc.
	Pin và/hoặc dụng cụ điện ở nhiệt độ vận hành bên ngoài	Để pin và dụng cụ điện đạt đến nhiệt độ vận hành.
	Dụng cụ điện không được bật	Hãy bật dụng cụ điện bằng Nút bật/tắt **(1)** trên giao diện người dùng.

Vấn đề	Nguyên nhân	Biện Pháp Sửa Chữa
Không quá trình dẫn động nào được kích hoạt	≤ 2 Đinh trong máng trữ **(12)**	Nạp máng trữ **(12)**.
	Cơ cấu kích hoạt **(6)** bị chặn	Nhấn công tắc mở khóa **(5)** sang trái, để mở khóa cơ cấu kích hoạt **(6)**.
	Trình tự làm việc không được thực hiện chính xác	Duy trì trình tự công việc chính xác: – Nhấc phần tử tiếp xúc ra **(17)** khỏi bề mặt. – Nhả cơ cấu kích hoạt **(6)**. – Ấn phần tử tiếp xúc thẳng đứng lên bề mặt. – Nhấn cơ cấu kích hoạt trong vòng 2 s sau khi nhấn vào phần tử tiếp xúc.
Đinh không đủ sâu.	Dụng cụ điện quá lạnh	Để dụng cụ điện đạt đến nhiệt độ vận hành.
	Cỡ định độ sâu được điều chỉnh sai	Nhấn công tắc cỡ định độ sâu **(20)** sang trái.
	Đinh quá dài	Sử dụng đinh ngăn hơn. Lưu ý chiều dài neo hiệu quả phù hợp cho ứng dụng của bạn **h**$_{ef}$.
	Bề mặt quá cứng	Sử dụng phương pháp gắn thay thế như vít nở.
Đinh quá sâu.	Cỡ định độ sâu được điều chỉnh sai	Nhấn công tắc cỡ định độ sâu **(20)** sang phải.
	Đinh quá ngắn	Sử dụng một đinh dài hơn. Lưu ý chiều dài neo hiệu quả phù hợp cho ứng dụng của bạn **h**$_{ef}$.
	Bề mặt quá mềm	Sử dụng phương pháp gắn thay thế như vít nở.
Đinh bị cong hoặc gãy.	Dụng cụ điện đặt lệch trên bề mặt	Hãy đặt dụng cụ điện thẳng đứng trên bề mặt. Nếu bề mặt phẳng, hãy sử dụng chân đỡ **(13)** để căn chỉnh.
	Đinh quá dài	Sử dụng đinh ngăn hơn. Lưu ý chiều dài neo hiệu quả phù hợp cho ứng dụng của bạn **h**$_{ef}$.
	Bề mặt quá cứng	Đối với bê tông có tạp chất cứng, hãy thử gắn ở vị trí khác. Nếu không, hãy sử dụng phương pháp gắn thay thế như vít nở.
Đinh không bám vào thép.	Nền thép quá mỏng	Sử dụng phương pháp gắn thay thế như vít.
Đinh không nhô ra khỏi phần tử tiếp xúc hoặc phần tử tiếp xúc vẫn ở vị trí ấn vào.	Kẹt ở phần tử tiếp xúc (ví dụ do vật lạ hoặc bụi bẩn)	Hãy loại bỏ kẹt (xem „Loại bỏ kẹt/thiết lập lại“, Trang 87).
Tỷ lệ lỗi quá cao	Bề mặt quá cứng	Sử dụng phương pháp gắn thay thế như vít nở.
	Khuôn dập mòn	Hãy nhờ một trung tâm dịch vụ khách hàng được ủy quyền cho dụng cụ điện **Bosch** sửa chữa lại.
Đinh không trượt vào máng trữ.	Máng trữ bị bẩn	Làm sạch máng trữ **(12)**, ví dụ bằng cọ.

Dịch vụ hỗ trợ khách hàng và tư vấn sử dụng

Việt Nam

Hotline: 1900 9988 50

Địa chỉ dịch vụ và liên kết đến dịch vụ sửa chữa và đặt hàng linh kiện thay thế của chúng tôi có thể được tìm thấy tại: www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Trong tất cả các phản hồi và đơn đặt phụ tùng, xin vui lòng luôn luôn nhập số hàng hóa 10 chữ số theo nhãn của hàng hóa.

Sự thải bỏ

Dụng cụ điện, pin, phụ kiện và bao bì cần được tái sử dụng theo quy định về môi trường.

Bạn không được ném dụng cụ điện và pin vào thùng rác gia đình!

عربي

إرشادات الأمان

تحذيرات أمان عامة للعدد الكهربائية

⚠ **تحذير** **اقرأ جميع تحذيرات الأمان والتعليمات.** عدم مراعاة تحذيرات الأمان وعدم اتباع التعليمات قد يؤدي إلى الصدمات الكهربائية و/أو نشوب حرائق و/أو الإصابة بجروح خطيرة.

احتفظ بجميع تحذيرات الأمان والتعليمات للرجوع إليها فيما بعد.

يقصد بمصطلح «العدة الكهربائية» المستخدم في تحذيرات الأمان، العدد الكهربائية الموصلة بالشبكة الكهربائية (بواسطة كابل الشبكة الكهربائية) وأيضا العدد الكهربائية المشغلة بمركم (دون كابل الشبكة الكهربائية).

الأمان بمكان العمل

- **احرص على أن يكون مكان العمل نظيفا ومضاء بشكل جيد.** الفوضى في مكان العمل ونطاقات العمل غير المضاءة قد تؤدي إلى وقوع الحوادث.
- **لا تشغل العدة الكهربائية في أجواء معرضة لخطر الانفجار، مثل الأماكن التي تتوفر فيها السوائل أو الغازات أو الأغبرة القابلة للاشتعال.** العدد الكهربائية تولد شررا قد يتسبب في إشعال الأغبرة والأبخرة.
- **احرص على بقاء الأطفال وغيرهم من الأشخاص بعيدا عند تشغيل العدة الكهربائية.** تشتيت الانتباه قد يتسبب في فقدانك السيطرة على الجهاز.

الأمان الكهربائي

- **يجب أن تكون قوابس العدد الكهربائية متلائمة مع المقابس. لا يجوز تعديل القابس بأي صورة من الصور. لا تستعمل القوابس المهايئة مع العدد الكهربائية المؤرضة (ذات طرف أرضي).** تقلل القوابس التي لم يتمّ تعديلها والمقابس الملائمة من خطر الصدمات الكهربائية.
- **تجنب ملامسة جسمك للأسطح المؤرضة كالأنابيب والمبردات والمواقد أو الثلاجات.** يزداد خطر الصدمات الكهربائية عندما يكون جسمك مؤرض أو موصل بالأرضي.
- **أبعد العدد الكهربائية عن الأمطار أو الرطوبة.** يزداد خطر الصدمات الكهربائية إن تسرب الماء إلى داخل العدة الكهربائية.
- **لا تسئ استعمال الكابل. لا تستخدم الكابل في حمل العدة الكهربائية أو سحبها أو سحب القابس من المقبس. احرص على إبعاد الكابل عن الحرارة والزيت والحواف الحادة أو الأجزاء المتحركة.** تزيد الكابلات التالفة أو المتشابكة من خطر الصدمات الكهربائية.
- **عند استخدام العدة الكهربائية خارج المنزل اقتصر على استخدام كابلات التمديد الصالحة للاستعمال في الأماكن المكشوفة.** يقلل استعمال كابل تمديد مخصص للاستعمال في الأماكن المكشوفة من خطر الصدمات الكهربائية.
- **إن لم يكن بالإمكان تجنب تشغيل العدة الكهربائية في الأجواء الرطبة، فاستخدم مفتاح للوقاية من التيار المتخلف.** إن استخدام مفتاح للوقاية من التيار المتخلف يقلل خطر الصدمات الكهربائية.

أمان الأشخاص

- **كن يقظا وانتبه إلى ما تفعله واستخدم العدة الكهربائية بتعقل. لا تستخدم عدة كهربائية عندما تكون متعبا أو عندما تكون تحت تأثير المخدرات أو الكحول أو الأدوية.** عدم الانتباه للحظة واحدة عند استخدام العدة الكهربائية قد يؤدي إلى إصابات خطيرة.
- **قم بارتداء تجهيزات الحماية الشخصية. وارتد دائما نظارات واقية.** إن ارتداء تجهيزات الحماية الشخصية، كقناع الوقاية من الغبار وأحذية الأمان الواقية من الانزلاق والخوذ أو واقية الأذنين، حسب ظروف استعمال العدة الكهربائية، يقلل من خطر الإصابة بجروح.
- **تجنب التشغيل بشكل غير مقصود. تأكد من كون العدة الكهربائية مطفأة قبل توصيلها بالتيار الكهربائي و/أو بالمركم، وقبل رفعها أو حملها.** إن كنت تضع إصبعك على المفتاح أثناء حمل العدة الكهربائية أو إن وصلت الجهاز بالشبكة الكهربائية بينما المفتاح على وضع التشغيل، فقد يؤدي هذا إلى وقوع الحوادث.
- **انزع أي أداة ضبط أو مفتاح ربط قبل تشغيل العدة الكهربائية.** قد يؤدي ترك أداة أو مفتاح في جزء دوار من الجهاز إلى الإصابة بجروح.
- **تجنب أوضاع الجسم غير الطبيعية. قف بأمان وحافظ على توازنك دائما.** سيسمح لك ذلك بالتحكم في الجهاز بشكل أفضل في المواقف غير المتوقعة.
- **قم بارتداء ثياب مناسبة. لا ترتد الثياب الفضفاضة أو الحلى المتدلية. حافظ على إبقاء الشعر والثياب والقفازات على بعد عن أجزاء الجهاز المتحركة.** قد تتشابك الثياب الفضفاضة والحلى والشعر الطويل بالأجزاء المتحركة.
- **في حالة التزود بتجهيزات شفط وتجميع الغبار، فتأكد من أنها موصلة ومستخدمة بشكل سليم.** قد يقلل استخدام تجهيزات شفط الغبار من المخاطر الناتجة عن الغبار.

استخدام العدد الكهربائية والعناية بها

- **لا تفرط في تحميل الجهاز. استخدم لتنفيذ أشغالك العدة الكهربائية المخصصة لذلك.** استخدام العدة الكهربائية الصحيحة سنجز العمل بصور أفضل وأكثر أمانا بالمعدل الذي صممت من أجله.
- **لا تستخدم العدة الكهربائية إن كان مفتاح تشغيلها معطل.** العدة الكهربائية التي لم يعد من الممكن التحكم بها عن طريق مفتاح التشغيل والإطفاء تعتبر خطرة ويجب أن يتم إصلاحها.
- **افصل القابس من المقبس و/أو انزع المركم من العدة الكهربائية قبل إجراء أي أعمال الضبط على الجهاز وقبل استبدال التوابع أو**

قبل تخزين العدد الكهربائية. تقلل هذه الإجراءات وقائية من خطر تشغيل العدة الكهربائية بشكل غير مقصود.

- **احتفظ بالعدد الكهربائية التي لا يتمّ استخدامها بعيدا عن متناول الأطفال. لا تسمح باستخدام العدة الكهربائية لمن لا خبرة له بها أو لمن لم يقرأ تلك التعليمات.** العدد الكهربائية خطيرة إن تمّ استخدامها من قبل أشخاص دون خبرة.
- **احرص على صيانة العدد الكهربائية. تأكد أن أجزاء الجهاز المتحركة مركبة بشكل سليم وغير مستعصية الحركة، وتفحص ما إن كانت هناك أجزاء مكسورة أو في حالة تؤثر على سلامة أداء العدة الكهربائية. ينبغي إصلاح هذه الأجزاء التالفة قبل إعادة تشغيل الجهاز.** الكثير من الحوادث مصدرها العدد الكهربائية التي تتم صيانتها بشكل رديء.
- **احرص على إبقاء عدد القطع نظيفة وحادة.** إن عدد القطع ذات حواف القطع الحادة التي تمّ صيانتها بعناية تتكلب بشكل أقل ويمكن توجيهها بشكل أيسر.
- **استخدم العدد الكهربائية والتوابع وريش الشغل إلخ. وفقا لهذه التعليمات. تراعى أثناء ذلك ظروف الشغل والعمل المراد تنفيذه.** استخدام العدد الكهربائية لغير الأعمال المخصصة لأجلها قد يؤدي إلى حدوث الحالات الخطيرة.

استخدام العدد المزودة بمركم والعناية بها

- **اشحن المراكم فقط في أجهزة الشحن التي أوصت الجهة الصانعة باستخدامها.** قد يتسبب جهاز الشحن المخصص لنوع معين من المراكم في خطر الحريق إن تمّ استخدامه مع نوع آخر من المراكم.
- **استخدم العدد الكهربائية فقط مع المراكم المصممة لهذا الغرض.** قد يؤدي استخدام المراكم الأخرى إلى إصابات وإلى خطر نشوب الحرائق.
- **حافظ على إبعاد المركم الذي لا يتمّ استعماله عن القطع المعدنية مثل مشابك الورق وقطع النقود المعدنية والمفاتيح والمسامير واللوالب أو غيرها من الأغراض المعدنية الصغيرة التي قد تتسبب في توصيل الملامسين ببعضهما البعض.** قد يؤدي تقصير الدارة الكهربائية بين ملامسي المركم إلى الإصابة بحروق أو إلى اندلاع النار.
- **قد يتسرب السائل من المركم في حالة سوء الاستعمال. تجنب ملامسته. في حال ملامسته بشكل غير مقصود اشطف الجزء المصاب بالماء. إن وصل السائل إلى العينين، استشر الطبيب بالإضافة إلى ذلك.** قد يؤدي سائل المركم المتسرب إلى تهيج البشرة أو إلى الاحتراق.

الخدمة

- **احرص على إصلاح عدتك الكهربائية فقط بواسطة الفنيين المتخصصين وباستعمال قطع الغيار الأصلية فقط.** يضمن ذلك المحافظة على أمان الجهاز.

تحذيرات الأمان الخاصة بمسدس كبس المسامير

- **افترض دائما أن الأداة تحتوي على المسامير.** التعامل مع مسدس كبس المسامير دون حرص قد ينتج عنه إطلاق غير متوقع للمسامير وبالتالي حدوث إصابات للأشخاص.
- **لا توجه الأداة إليك أو إلى أي شخص قريب.** سوف يؤدي التشغيل غير المتوقع لخروج المسامير مما يتسبب في حدوث إصابات.
- **لا تقم بتشغيل الأداة إلا إذا كانت الأداة موضوعة على قطعة العمل بثبات.** إذا كانت الأداة غير ملامسة لقطعة العمل، فقد ينحرف المسمار بعيدا عن هدفك.
- **افصل الأداة عن مصدر الكهرباء في حالة انحشار المسامير في الأداة.** قد يعمل مسدس كبس المسامير فجأة إذا كان موصلًا بالكهرباء، أثناء إزالة المسمار المحشور.
- **تصرف بحرص أثناء إزالة المسمار المحشور.** قد تكون آلية العمل واقعة تحت ضغط، وقد يخرج المسمار باندفاع أثناء محاولة تحريره من الانحشار.

إرشاد أمان إضافي لأجل **GNB 18V-38**:

- **لا تستخدم مسدس كبس المسامير هذا لتثبيت الكابلات الكهربائية.** فهي ليست مصممة لتركيب الكابلات الكهربائية، ويمكن أن تلحق الضرر بعزل الكابلات الكهربائية مما قد يؤدي إلى حدوث صدمة كهربائية أو مخاطر الحريق.

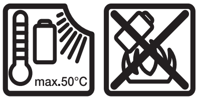
إرشاد أمان إضافي لأجل **GNB 18V-40**:

- **عند تثبيت كابلات كهربائية، تأكد من أن الكابلات لا يسري فيها تيار كهربائي. أمسك مسدس كبس المسامير عن طريق أسطح القابض المعزولة فقط. استخدم المسامير المصممة لتركيبات الكابلات الكهربائية فقط. تحقق من أن المسمار لم يلحق الضرر بعزل الكابلات الكهربائية.** يمكن أن يؤدي إلحاق المسمار الضرر بعزل الكابلات الكهربائية إلى حدوث صدمات كهربائية ومخاطر حريق.

- **افصل مسدس كبس المسامير عن مصدر الكهرباء عند تلقيم وتفريغ المسامير أو إجراء تعديلات أو تغيير ملحقات.** قد يعمل مسدس كبس المسامير فجأة إذا كان موصلًا بمصدر الكهرباء، مما ينتج عنه إصابات شخصية.
- **توخ الحذر عند التعامل مع المسامير، لا سيما عند التلقيم والتفريغ.** تشتمل المسامير على نقاط حادة يمكن أن تؤدي إلى إصابات شخصية.
- **أبعد أصابعك عن الزناد في حالة عدم تشغيل مسدس كبس المسامير هذا وعند الانتقال من وضع تشغيل ما إلى وضع آخر.** يؤدي التشغيل المفاجئ إلى خروج أحد المسامير، مما ينتج عنه حدوث إصابات شخصية.
- **أمسك مسدس كبس المسامير من أسطح المسك المعزولة عند القيام بأعمال قد يترتب عليها ملامسة أسلاك كهربائية غير ظاهرة.** قد يتسبب تلامس مسمار مع سلك «مكهرب» في مرور التيار في الأجزاء المعدنية من

مسدس كبس المسامير وجعله «مكهربًا» مما قد يصيب المشغل بصدمة كهربائية.

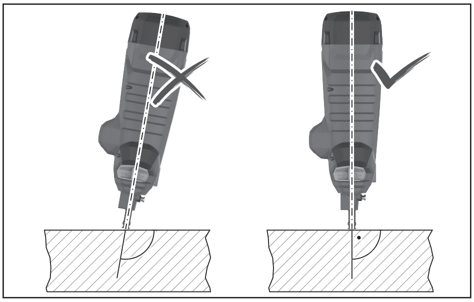
- ◄ **أمسك مسدس كبس المسامير بقبضة محكمة أثناء التشغيل.** قد يؤدي الارتداد غير المحكوم لمسدس كبس المسامير إلى تشغيل غير مقصود، مما ينتج عنه إصابات شخصية.
- ◄ **أبعد جميع أعضاء جسمك، مثل اليدين والقدمين وا إلى ذلك، عن اتجاه إطلاق الأداة.** قد يخترق المسمار قطعة العمل وأي جسم خلفها، مما يؤدي إلى إصابات شخصية.
- ◄ **عند استخدام مسدس كبس المسامير، احرص على إبعاد جميع أعضاء جسمك، مثل اليدين والقدمين وما إلى ذلك، عن المنطقة التي يتم فيها دفع المسمار في قطعة العمل.** قد ينحرف المسمار ويخرج عن قطعة العمل، مما يؤدي إلى إصابات شخصية.
- ◄ **استخدم أجهزة تنقيب ملائمة للعثور على خطوط الامداد غير الظاهرة، أو استعن بشركة الامداد المحلية.** ملامسة الخطوط الكهربائية قد تؤدي إلى اندلاع النار وإلى الصدمات الكهربائية. حدوث أضرار بخط الغاز قد يؤدي إلى حدوث انفجارات. اختراق خط الماء يتسبب في وقوع أضرار مادية.
- ◄ **قد تنطلق أبخرة عند تلف المركم واستخدامه بطريقة غير ملائمة. يمكن أن يحترق المركم أو يتعرض للانفجار.** أمن توفر الهواء النقي وراجع الطبيب إن شعرت بشكوى. قد تهيج هذه الأبخرة المجاري التنفسية.
- ◄ **لا تقم بتعديل المركم أو فتحه.** يتشكل خطر حدوث قفلة كهربائية.
- ◄ **يمكن أن يتعرض المركم لأضرار من خلال الأشياء المدببة مثل المسامير والمفكات أو من خلال تأثير القوى الخارجية.** وقد يؤدي هذا إلى تقصير الدائرة الكهربائية الداخلية واحتراق المركم أوخروج الأدخنة منه أو انفجاره وتعرضه لسخونة مفرطة.
- ◄ **اقتصر على استخدام المركم في منتجات الجهة الصانعة.** يتم حماية المركم من فرط التحميل الخطير بهذه الطريقة فقط دون غيرها.



احرص على حماية المركم من السخونة، بما ذلك التعرض لأشعة الشمس المستمرة ومن النار والاتساخ والماء والرطوبة. حيث ينشأ خطر الانفجار وخطر حدوث دائرة قصر.

احرص على ارتداء واقية سمع ونظارة واقية أثناء استخدام العدة الكهربائية.

- ◄ **لا تستخدم العدة الكهربائية والمسامير على الخامات اللينة للغاية (مثل الخشب، مواد البناء الخفيفة).** فقد تخترق المسامير السطح وتسبب الإصابات.
- ◄ **لا تستخدم العدة الكهربائية والمسامير على الخامات شديدة الصلابة (مثل الفولاذ فائق القوة، الأحجار الطبيعية شديدة الصلابة) وكذلك على أنواع الخرسانة ذات القوة الانضغاطية فائقة أو المحتوية على حصو بناء ذو قوة انضغاطية فائقة.** إذا كانت الخامة فائقة الصلابة، فقد يرتد المسمار وينكسر ويخرج من الخامة، ويصطدم بك أو بالأشخاص الآخرين ويعرضكم للإصابة.



- ◄ **لا تمسك العدة الكهربائية مطلقًا بزاوية حادة على السطح.** يجب وضع العدة الكهربائية رأسيًا على السطح. يجب ألا يكون هناك أية اتساخات على السطح.
- ◄ **لا تقم بإيقاف فعالية عنصر التوصيل أو إزالته.** يعمل عنصر التوصيل كآلية أمان لتقليل مخاطر التشغيل غير المقصود. قد يؤدي إيقاف فعالية هذه المكونات إلى التشغيل غير المقصود.
- ◄ **اقتصر على استخدام العدة الكهربائية فقط في حالة عمل عنصر التوصيل بشكل صحيح.** في حالة تلف عنصر التوصيل، فقد يتم تشغيل العدة الكهربائية بشكل مفاجئ.
- ◄ **قم دائمًا بتعبئة المسامير في خزانة العدة الكهربائية، قبل تركيب المركم.** وهذا يقلل من خطر طرق المسمار عن طريق الخطأ وإصابة نفسك أو الآخرين.
- ◄ **لا تقم مطلقًا بطرق المسامير بالقرب من المواد القابلة للاشتعال.** في بعض أنواع المسامير، قد يتطاير الشرر من عنصر التوصيل أثناء الدسر.
- ◄ **لا تقم بطرق مسمار على مسمار آخر.** قد يتسبب ذلك في انحراف المسمار أو استجابة العدة الكهربائية بشكل مفاجئ.

وصف المنتج والأداء

اقرأ جميع إرشادات الأمان والتعليمات. ارتكاب الأخطاء عند تطبيق إرشادات الأمان والتعليمات، قد يؤدي إلى حدوث صدمات الكهربائية أو إلى نشوب الحرائق و/أو الإصابة بجروح خطيرة.

يرجى الرجوع إلى الصور الموجودة في الجزء الأول من دليل التشغيل.

الاستعمال المخصص

العدة الكهربائية مخصصة لكبس المسامير في الخامات الصلبة مثل الخرسانة (مثل الخرسانة المصبوبة، الفواصل المحقونة بالضغط) والفولاذ

(مثل فولاذ الإنشاءات، والفولاذ المدلفن على الساخن).

لا يجوز استخدام العدة الكهربائية على الأسطح شديدة الرخاوة (مثل الخشب وخامات البناء الخفيفة) أو الأسطح شديدة الصلابة (مثل الفولاذ فائق القوة). لا يجوز أيضًا استخدام العدة الكهربائية على الأرضيات التالية: الأحجار الطبيعية، فواصل الملاط الرأسية، القوالب المجوفة، الطوب، الطوب المزجج، الزجاج، الفولاذ المصلد، فولاذ أدوات، فولاذ نابضي، الحديد الزهر، مواضع اللحام.

تحقق من ملاءمة السطح قبل الاستخدام (انظر „التحقق من ملاءمة السطح“, الصفحة 97).

العدة الكهربائية مخصصة للاستخدام اليدوي فقط.

العدة الكهربائية مخصصة للاستخدام داخل الأبنية فقط.

الأجزاء المصورة

يشير ترقيم الأجزاء المصورة إلى الصورة المعروضة للعدة الكهربائية في صفحة الرسوم.

(1) زر التشغيل والإطفاء (واجهة المستخدم)
(2) مبين حالة العدة الكهربائية (واجهة المستخدم)
(3) مبين حالة شحن المركم (واجهة المستخدم)
(4) زر إعادة الضبط (واجهة المستخدم)
(5) مفتاح فك إقفال الزناد
(6) الزناد
(7) مقبض (مقبض مسك معزول)
(8) واجهة المستخدم
(9) زر تحرير المركم[a]
(10) المركم[a]
(11) ذراع فك إقفال الخزانة
(12) الخزانة
(13) قدم ارتكاز
(14) مزلاج الخزانة
(15) زر مزلاج الخزانة
(16) مفتاح فك إقفال عنصر التوصيل
(17) عنصر التوصيل القياسي
(18) فوهة
(19) مصباح العمل
(20) مفتاح محدد العمق
(21) سنبك
(22) شريط المسامير[a]
(23) عنصر التوصيل الرفيع (GNB 18V-40)
(24) الحلقة المغناطيسية (GNB 18V-40)
(25) خطاف التعليق

a) **إن هذه التوابع ليست محتواة ضمن إطار التوريد الاعتيادي.**

البيانات الفنية

أداة دسر المسامير العاملة ببطارية		GNB 18V-38	GNB 18V-40
رقم الصنف		**3 601 JL7 000**	**3 601 JL7 001**
الجهد الاسمي	فلط=	18	18
نظام الإطلاق		وضع الإطلاق المفرد مع خاصية التأمين اللاحق	وضع الإطلاق المفرد مع خاصية التأمين اللاحق
تردد الكبس الأقصى (مع المركم ≤ 4 أمبير ساعة)	ث$^{-1}$	2	2
أداة دسر			
– النوع		المسمار	المسمار
– الطول	مم	13–38	13–40
– قطر الساق	مم	2,7–3	2,7–3
سعة الخزانة القياسية	المسامير	22	22
الأبعاد دون مركم (الطول × العرض × الارتفاع)	مم	309 × 138 × 405	309 × 138 × 405
الوزن مع المركم[A]	كجم	4,4–5,4	4,4–5,4
الوزن دون المركم	كجم	4,1	4,1
درجة الحرارة المحيطة الموصى بها عند الشحن	°م	0 ... +35	0 ... +35
درجة الحرارة المحيطة المسموح بها عند التشغيل[B]	°م	–5 ... +50	–5 ... +50
درجة الحرارة المحيطة المسموح بها عند التخزين	°م	–20 ... +50	–20 ... +50
المراكم المتوافقة		GBA 18V... ProCORE18V...	GBA 18V... ProCORE18V...
المراكم الموصى بها للقدرة الكاملة		ProCORE18V... ≤ 4 أمبير ساعة	ProCORE18V... ≤ 4 أمبير ساعة

GNB 18V-40	GNB 18V-38		أداة دسر المسامير العاملة ببطارية
GAL 18... GAX 18V... GAL 36...	GAL 18... GAX 18V... GAL 36...		أجهزة الشحن الموصى بها

A) حسب المركم المُستخدَم

B) قدرة محدودة في درجات الحرارة < 0 °م

قد تختلف القيم حسب المنتج وظروف الاستخدام والبيئة. المزيد من المعلومات على موقع الإنترنت www.bosch-professional.com/wac.

مركم

تبيع شركة **Bosch** العدد الكهربائية العاملة بمركم دون مركم أيضًا. يمكنك أن تعرف من العبوة ما إذا كان المركم موجود ضمن مجموعة التجهيزات الموردة مع العدة الكهربائية الخاصة بك.

شحن المركم

◀ **اقتصر على استخدام أجهزة الشحن المذكورة في المواصفات الفنية.** أجهزة الشحن هذه دون غيرها هي المتوائمة مع مركم إيونات الليثيوم المستخدم في عدتك الكهربائية.

ملحوظة: يتم تسليم مراكم أيونات الليثيوم مشحونة جزئيًا وفقًا للوائح النقل الدولية. لضمان قدرة أداء المركم الكاملة، يتوجب شحن المركم بشكل كامل قبل الاستعمال لأول مرة.

تركيب المركم

أدخل المركم المشحون في موضع تثبيت المركم إلى أن يثبت بشكل ملموس.

نزع المركم

لخلع المركم اضغط على زر تحرير المركم وأخرج المركم. **لا تستخدم القوة أثناء ذلك.**

يمتاز المركم بدرجتي إقفال اثنتين، تمنعان سقوط المركم للخارج في حال ضغط زر فك إقفال المركم بشكل غير مقصود. يتم تثبيت المركم بواسطة نابض ما دام مركبًا في العدة الكهربائية.

مبين حالة شحن المركم

ملحوظة: ليست كل أنواع المراكم تحتوي على مبين حالة شحن.

تشير مصابيح الدايود الخضراء الخاصة بمبين حالة شحن المركم لحالة شحن المركم. لأسباب تتعلق بالسلامة فإنه لا يمكن الاستعلام عن حالة الشحن إلا والعدة الكهربائية متوقفة.

اضغط على زر مبين حالة الشحن On أو ▭ لعرض حالة الشحن. يمكن هذا أيضا والمركم مخرج.

إذا لم يضئ أي مصباح دايود بعد الضغط على زر مبين حالة الشحن، فهذا يعني أن المركم تالف ويجب تغييره.

تتم الإشارة إلى حالة شحن المركم في واجهة المستخدم (انظر „مبينات الحالة“, الصفحة 99).

نوع المركم ...GBA 18V

لمبة LED	السعة
ضوء مستمر 3× أخضر	% 100–60
ضوء مستمر 2× أخضر	% 60–30
ضوء مستمر 1× أخضر	% 30–5
ضوء وماض 1× أخضر	% 5–0

نوع المركم ...ProCORE18V

لمبة LED	السعة
ضوء مستمر 5× أخضر	% 100–80
ضوء مستمر 4× أخضر	% 80–60
ضوء مستمر 3× أخضر	% 60–40
ضوء مستمر 2× أخضر	% 40–20
ضوء مستمر 1× أخضر	% 20–5
ضوء وماض 1× أخضر	% 5–0

ملاحظات للتعامل مع المركم بطريقة مثالية

قم بحماية المركم من الرطوبة والماء.

لا تقم بتخزين المركم إلا في نطاق درجة حرارة يقع بين –20 °م وحتى 50 °م. لا تترك المركم في السيارة في فصل الصيف مثلا.

نظف فتحات التهوية بالمركم من فترة لأخرى، بواسطة فرشاة طرية ونظيفة وجافة.

إذا انخفضت فترة التشغيل بعد الشحن بدرجة كبيرة فهذا يعني أن المركم قد استهلك وأنه يجب استبداله.

تراعى الإرشادات عند التخلص من العدد.

التركيب

◀ **أخرج المركم من العدة الكهربائية قبل إجراء أي أعمال على العدة الكهربائية (على سبيل المثال الصيانة، واستبدال العدد، وما شابه).** هناك خطر إصابة بجروح في حالة الضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء بشكل غير مقصود.

تركيب/تغيير الخزانة (انظر الصورة A)

قم بتركيب الخزانة **(12)** في العدة الكهربائية وقم بتثبيتها.

لتغيير الخزانة، قم بالضغط على ذراع فك الإقفال **(11)** في اتجاه حركة عقارب الساعة. اخلع الخزانة من العدة الكهربائية من خلال إدارتها بشكل طفيف.

تعبئة/تفريغ الخزانة (انظر الصورة B)

◀ **توخ الحذر عند التعامل مع المسامير، لا سيما عند التلقيم والتفريغ.** تشتمل المسامير على نقاط حادة يمكن أن تؤدي إلى إصابات شخصية.

◀ **اقتصر على استخدام المسامير الموصى بها من قبل Bosch للعدة الكهربائية الخاصة بك.** قد يتسبب استخدام مسامير غير مسموح بها في الإضرار بالعدة الكهربائية ووقوع إصابات.

أمسك بالعدة الكهربائية أثناء جميع الأعمال بحيث لا تكون الفوهة **(18)** موجهة إلى جسمك ولا إلى أشخاص آخرين.

اختيار المسامير حسب الغرض من الاستخدام:

المسمى	رقم الطلب	مناسب لـ	الطول (مم)	القطر (مم)		الخامة	شريط المسامير الملون
				الساق	الرأس		
NB-16	1 600 A02 F4K	الخرسانة	16	2,7 (أملس)	6,25	الفولاذ الكربوني، مجلفن كهربائيًا	أزرق
NB-19	1 600 A02 F4L		19				
NB-25	1 600 A02 F4M		25				
NB-32	1 600 A02 F4N		32				
NB-38	1 600 A02 F4P		38				
NK-35	1 600 A02 F4R		35	2,7 (محزز)			
NM-13	1 600 A02 F4S	فولاذ	13	3 (مدرج)			أسود
NM-16	1 600 A02 F4T		16				
NM-19	1 600 A02 F4U		19				
GNB 18V-40:							
NB-40	1 600 A02 R7F	الخرسانة	40	2,7 (أملس)	6,25	الفولاذ الكربوني، مجلفن كهربائيًا	أزرق

تعبئة الخزانة:

– قم عند الحاجة بتنظيف مزلاج الخزانة **(14)** والخزانة **(12)**، باستخدام فرشاة مثلا.

– اضغط الزر **(15)** الموجود على مزلاج الخزانة **(14)** وحركه حتى يثبت في اتجاه فتحة الخزانة.

– أدخل شريط مسامير **(22)** مناسب في فتحة الخزانة. يمكن تعبئة الخزانة القياسية بشريطي مسامير كحد أقصى، بالنسبة للخزانة الموسعة (التوابع) فيمكن تعبئتها بأربعة شرائط.

– اضغط الزر **(15)** الموجود على مزلاج الخزانة **(14)** وحركه للأمام حتى النهاية.

ملاحظة: إذا لم يتبق سوى مسمارين في الخزانة **(12)**، فلن يعد من الممكن الضغط على عنصر التوصيل **(17)** ولا يمكن إطلاق عملية الدسر. قم بتعبئة الخزانة.

تفريغ الخزانة:

– اضغط الزر **(15)** الموجود على مزلاج الخزانة **(14)** وحركه حتى يثبت في اتجاه فتحة الخزانة.

– أدر الخزانة بطريقة تسمح بانزلاق شريط المسامير **(22)** من فتحة الخزانة.

فك/تغيير عنصر التوصيل (انظر الصورة C)

يمكن فك عنصر التوصيل لغرض تنظيفه أو تغييره.

GNB 18V-38: اقتصر على استخدام عنصر التوصيل القياسي **(17)**.

GNB 18V-40: تبعًا لغرض الاستخدام احرص على تركيب عنصر التوصيل المناسب:

– عنصر التوصيل القياسي **(17)** مناسب لإدخال المسامير (وبالاشتراك مع الحلقة المغناطيسية **(24)**) لتركيب عناصر التثبيت الفولاذية.

– عنصر التوصيل الرفيع **(23)** مناسب لتركيب عناصر التثبيت البلاستيكية.

أخرج المركم **(10)**. قم بتفريغ الخزانة **(12)** وقم بفكها.

اسحب زر فك الإقفال **(16)** الخاص بعنصر التوصيل واسحب عنصر التوصيل **(17)** أو **(23)** من العدة الكهربائية.

أدخل عنصر توصيل مناسب أو جديد **(17)** أو **(23)** في العدة الكهربائية إلى أن يثبت.

التشغيل

بدء التشغيل

التشغيل والإطفاء

لغرض **تشغيل** العدة الكهربائية، اضغط مع الاستمرار على زر التشغيل والإطفاء **(1)** بواجهة المستخدم، حتى تضيء واجهة المستخدم.

لغرض **إطفاء** العدة الكهربائية، اضغط مجددا على زر التشغيل والإطفاء **(1)**.

تنطفئ العدة الكهربائية أوتوماتيكيا بعد 30 دقيقة، في حالة عدم استخدامها.

التحقق من ملاءمة السطح

تحقق من ملاءمة السطح قبل تعبئة العدة الكهربائية بالمسامير أو تثبيتها.

يجب أن يكون السطح مستوٍ وخالٍ من البقايا.

للتحقق من صلابة خامة السطح، استخدم مسمارًا كسنبك. قم بطرقه بقوة على الخامة باستخدام مطرقة. تحقق من النتيجة:

- رأس المسمار غير حادة: السطح شديد الصلابة وغير مناسب، وقد يرتد المسمار.
- تمزق الخامة أو تشققها: السطح لين للغاية وغير مناسب. قد تصيبك الجزيئات أنت أو الأشخاص الآخرين، أو قد يخترق المسمار السطح تمامًا.
- يغطس المسمار في السطح عند طرقه بمطرقة: السطح لين للغاية وغير مناسب، قد يخترق المسمار السطح تمامًا.
- المسمار يترك تجويف صغير في السطح: السطح مناسب للتثبيت.

إطلاق عملية الدسر

- قم بتشغيل العدة الكهربائية.
- اضغط مفتاح فك الإقفال **(5)** إلى اليسار، لتحرير الزناد **(6)** (انظر الصورة **D**).
- احرص على مسك العدة الكهربائية بقوة من المقبض **(7)**.
- اضغط عنصر التوصيل **(17)** حتى النهاية على السطح.
  عند الضغط على عنصر التوصيل، يضيء ضوء العمل **(19)** ويسمح بإضاءة مكان العمل في ظروف الإضاءة غير المناسبة.
- اضغط بعد ذلك لوهلة قصيرة على الزناد **(6)** واتركه مرة أخرى. وأثناء ذلك يتم دسر مسمار في السطح.
- **ملاحظة:** يجب الضغط على الزناد **(6)** خلال ثانيتين بعد الضغط على عنصر التوصيل **(17)**. وإلا، تنتقل العدة الكهربائية إلى الحالة المؤمنة ويجب بدء عملية الدسر مجددًا.
- لإجراء عملية دسر أخرى، ارفع العدة الكهربائية عن السطح بشكل كامل، ثم ركزها مرة أخرى على المكان التالي المرغوب.
- في فترات الاستراحة أو عند نهاية العمل قم بتأمين الزناد **(6)**، من خلال الضغط على مفتاح فك الإقفال **(5)** إلى اليمين (انظر الصورة **D**).

ملاحظة: تعمل وسيلة التأمين على منع الإطلاق إذا لم يكن عنصر التوصيل **(17)** مضغوطًا بالكامل أو لم يتم ترك الزناد **(6)** بين عمليات الدسر.

إرشادات العمل

- ◀ **أخرج المركم من العدة الكهربائية قبل إجراء أي أعمال على العدة الكهربائية (على سبيل المثال الصيانة، واستبدال العدد، وما شابه).** هناك خطر إصابة بجروح في حالة الضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء بشكل غير مقصود.

قبل كل مرة تبدأ فيها العمل تأكد من أداء تجهيزات التأمين والإطلاق لوظيفتهم بشكل سليم، وتأكد من ثبات كافة اللوالب والمسامير.

افصل العدة الكهربائية التالفة أو التي لا تعمل بشكل سليم عن مصدر الإمداد بالطاقة على الفور، واتصل بأحد مراكز خدمة عملاء **Bosch** المعتمدة.

لا تقم بإجراء أي تعديلات غير مطابقة للتعليمات على العدة الكهربائية. لا تقم بفك أي أجزاء من العدة الكهربائية ولا تعمل على إعاقتها. لا تقم بإجراء ما يسمى «بإصلاحات طوارئ» باستخدام وسائل غير ملائمة.

تجنب إضعاف أو إتلاف العدة الكهربائية بأي طريقة، مثلًا من خلال:

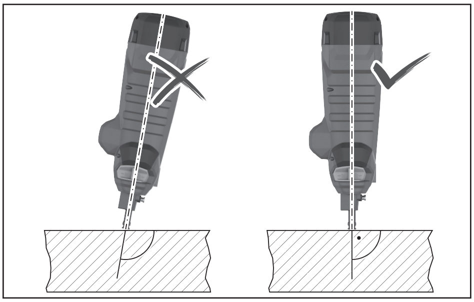
- النقش أو الحفر عليها،
- تنفيذ إجراءات تعديل لا تسمح بها الجهة الصانعة،
- تركها تسقط أو سحبها على الأرض،
- استخدامها كمطرقة،
- تعريضها لأي نوع من أنواع القوة المفرطة.

أطفئ العدة الكهربائية في فترات الاستراحة الطويلة وعند نهاية العمل، وأخرج المركم وأفرغ الخزانة إن أمكن.

تعليمات عمليات الدسر

عند التثبيت يجب مراعاة تعليمات الجهة الصانعة الخاصة بالخامات المراد تثبيتها والمخططات الخاصة بالاستخدامات.

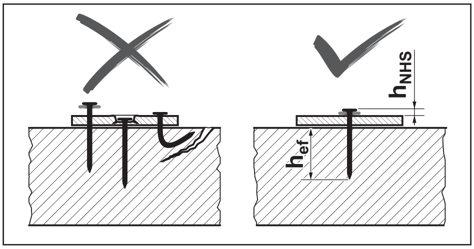
تأكد من معرفة ما هو موجود تحت قطعة الشغل أو خلفها. لا تقم بتثبيت المسامير في الجدران أو الأسقف أو الأرضيات عندما يوجد خلفها أشخاص. فقد تخترق المسامير السطح وتعرض الأشخاص للإصابة.



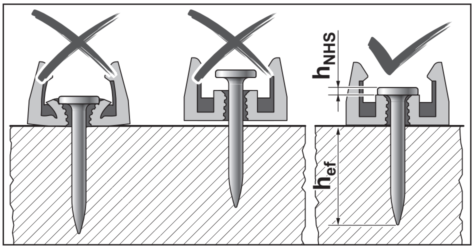
يجب دسر المسامير في وضع رأسي في السطح.

لا تقم بتثبيت مسمارًا فوق مسمار آخر سبق تثبيته. حيث يمكن أن يلتوي المسمار أو تتعرض المسامير

للانقماط، وقد تتحرك العدة الكهربائية دون إمكانية التحكم فيها.

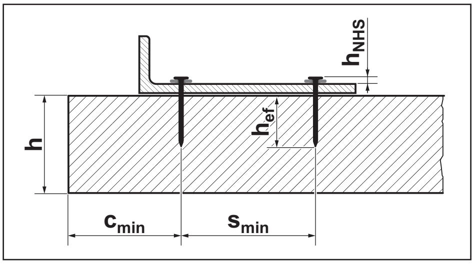


تحقق من تثبيت المسامير بشكل صحيح. للتثبيت الآمن، يجب عدم تثبيت المسامير في موضع مرتفع أو عميق للغاية أو بشكل منحني.



GNB 18V-40: عند تركيب عناصر التثبيت تحقق أيضًا من إدخال المسامير بشكل صحيح.

في حالة تضرر الخرسانة بسبب عمليات الدسر الفاشلة، فيجب إصلاحها وفقًا للقواعد المعمول بها.



يمكنك الحصول على البيانات التالية من المستندات الخاصة بمسامير **Bosch** بالموقع الإلكتروني http://www.bosch-pt.com:

– خلوص رأس المسمار h_{NHS}
– أطوال التثبيت الفعالة h_{ef}
– أدنى سُمك لعنصر الخرسانة **h**
– أدنى مسافة بين مسمارين s_{min}
– أدنى خلوص للحافة c_{min}
– الأحمال الموصى بها

تركيب عناصر التثبيت (GNB 18V-40) (انظر الصور E–F)

يمكنك باستخدام العدة الكهربائية تركيب عناصر التثبيت المختلفة من بلاستيك أو الفولاذ في الأسطح.

أمثلة لعناصر التثبيت:

رقم الطلب	الشرح
1 600 A03 2G6	مشبك أنابيب 16 مم
1 600 A03 2G7	مشبك أنابيب 20 مم
1 600 A03 2G8	مشبك أنابيب 25 مم
1 600 A03 2G9	مشبك أنابيب 32 مم
1 600 A03 2GA	مشبك أنابيب 40 مم
1 600 A03 2GB	ركيزة كابلات (من جانب واحد) لعدد 8 كابلات
1 600 A03 2GC	ركيزة كابلات (من جانبين) لعدد 16 كابل
1 600 A03 2GD	حامل كابلات لعدد 20 كابل
1 600 A03 2GE	حامل كابلات لعدد 40 كابل
1 600 A03 2GF	حامل أربطة الكابلات
1 600 A03 2GG	أربطة كابلات 8–32 مم
1 600 A03 2GH	أربطة كابلات 16–63 مم

يمكنك العثور على المجموعة الكاملة لعناصر تثبيت **Bosch** في موقع الإنترنت www.bosch-pt.com.

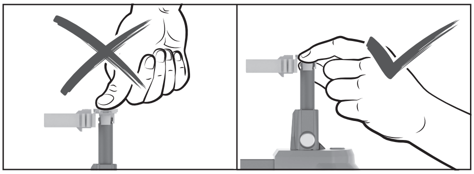
◀ **اقتصر على استخدام عناصر التثبيت Bosch الموصى بها للعدة الكهربائية الخاصة بك.** قد يتسبب استخدام عناصر تثبيت غير مصرح بها في الإضرار بالعدة الكهربائية ووقوع إصابات.

بالنسبة لعناصر التثبيت المصنوعة من **البلاستيك** قم بتركيب عنصر التوصيل الرفيع **(23)** (انظر الصورة **E**).

بالنسبة لعناصر التثبيت المصنوعة من **الفولاذ** قم بتركيب عنصر التوصيل القياسي **(17)** (انظر الصورة **F**). قم بتحريك الحلقة المغناطيسية **(24)** جانبيًا فوق رأس عنصر التوصيل ودعها تثبت.

ضع عنصر التثبيت مع منفذ المسامير المقرر على عنصر التوصيل **(23)** أو الحلقة المغناطيسية **(24)**.

◀ **احرص دائمًا على تركيب عنصر تثبيت واحد.** يمكن أن يؤدي تعدد العناصر فوق بعضها إلى حدوث إصابات أو أضرار.



◀ **أبقِ يديك دائمًا على جانبي الفوهة عند تركيب عنصر التثبيت. وجّه الفوهة دائمًا بعيدًا عنك أو عن الأشخاص الآخرين. لا تضغط عنصر التوصيل إلى الداخل. أبعد أصبعك عن الزناد.** يمكن أن يؤدي الإطلاق غير المتوقع إلى انطلاق مسمار، مما قد يؤدي إلى حدوث إصابات أو أضرار للعدة الكهربائية.

اضغط عنصر التوصيل مع تركيب عنصر التثبيت على السطح. أطلق عملية الدسر كالمعتاد.

ضبط محدد العمق

قم بضبط عمق الدسر بواسطة مفتاح محدد العمق **(20)**، حتى يصل إلى القيمة الصحيحة لخلوص رأس المسمار h_{NHS}.

المسمار عميق للغاية: اضغط مفتاح محدد العمق **(20)** إلى اليمين.
في حالة استمرار دسر المسامير بعمق كبير، فاستخدم مسامير أطول.

المسمار ليس عميقًا بشكل كافٍ: اضغط مفتاح محدد العمق **(20)** إلى اليسار.
في حالة استمرار دسر المسامير بعمق غير كافٍ، فاستخدم مسامير أقصر.

إزالة/إعادة ضبط الاستعصاءات

قم بإزالة الاستعصاءات، في حالة إضاءة بيان الحالة **(2)** باللون الأحمر أو البرتقالي، أو إذا لم يتم دسر المسامير بشكل صحيح.

- أخرج المركم **(10)**. قم بتفريغ الخزانة **(12)** وقم بفكها. قم بفك عنصر التوصيل **(17)**.
- افحص الخزانة **(12)** وقم بإزالة الاتساخات والبقايا والأجسام الغريبة.
- افحص عنصر التوصيل **(17)** وقم بإزالة المسامير وشظايا المسامير والبقايا والأجسام الغريبة باستخدام سنبك **(21)**. احرص أثناء ذلك على مراعاة عدم إلحاق الضرر بعنصر التوصيل.
- قم بتركيب عنصر التوصيل **(17)** والخزانة **(12)** والمركم **(10)** مرة أخرى بشكل متتالي.
- اضغط الزر **(15)** الموجود على مزلاج الخزانة **(14)** وحركه حتى يثبت في اتجاه فتحة الخزانة.
- قم بتشغيل العدة الكهربائية.
- اضغط على زر إعادة الضبط **(4)** لمدة 5 ثوان إلى أن يبدأ مبين الحالة **(2)** في الوميض.
- اضغط عنصر التوصيل **(17)** نحو كتلة خشبية أو ما شابه ذلك واضغط على الزناد **(6)**. وبذلك يتمكن المحرك من تثبيت سنبك الدق بالموضع الصحيح.
- في حالة اكتشاف خطأ آخر، فلن ترجع العدة الكهربائية إلى وضع التشغيل العادي، ولكن يظهر الخطأ الآخر في بيان الحالة **(2)**.

فك ساق الارتكاز

تعمل ساق الارتكاز **(13)** على تسهيل محاذاة العدة الكهربائية رأسيًا على السطح المستوي.
للعمل على سطح غير مستوٍ يمكنك فك ساق الارتكاز **(13)**. للقيام بذلك، حرك ساق الارتكاز للخلف من الخزانة **(12)**.

تعليق العدة الكهربائية

يمكن باستخدام خطاف التعليق **(25)** تثبيت العدة الكهربائية المطفأة في تجهيزة تعليق مناسبة.
اربط خطاف التعليق **(25)** بجسم العدة الكهربائية باستخدام البرغي المرفق (انظر الصورة **G**).

- افحص خطاف التعليق **(25)** من حيث وجود أضرار أو تشوهات.
  لا تستخدم خطاف التعليق **(25)** في حالة وجود أضرار أو تشوهات أو عدم ثباته بشكل جيد على العدة الكهربائية.
- قم بتعليق العدة الكهربائية باستخدام خطاف التعليق **(25)** على تجهيزة تعليق ثابتة.
  لتجنب حدوث أضرار أو إصابات لا يجوز وضع تجهيزة التعليق في مسارات المشي أو في نطاقات العمل مباشرة.

خطاف التعليق مخصص فقط لتعليق العدة الكهربائية بما في ذلك التوابع المركبة.

◀ **لا تستخدم خطاف التعليق أبدًا كوسيلة تأمين ضد السقوط.**

النقل

لغرض النقل أطفئ العدة الكهربائية خاصة عند استخدام السلالم أو إذا كنت تتحرك بوضعية جسدية غير طبيعية.
قم بتأمين قفل الزناد باستخدام مفتاح فك الإقفال **(5)**. احمل العدة الكهربائية إلى مكان العمل باستخدام المقبض اليدوي **(7)** دون أن يكون الزناد مضغوطًا **(6)**.

واجهة المستخدم

تتلخص وظيفة واجهة المستخدم في الآتي:

- لتشغيل وإطفاء العدة الكهربائية
- بيان حالة العدة الكهربائية
- لمبين حالة شحن المركم
- لإعادة الضبط

مبينات الحالة

لون بيان الحالة (2)	المعنى/السبب	الحل
أخضر	العدة الكهربائية جاهزة للاستخدام.	–
أصفر	الحماية من السخونة المفرطة: المحرك ساخن للغاية أو الوحدة الإلكترونية ساخنة للغاية.	دع العدة الكهربائية حتى تبرد. بمجرد أن يكون المحرك والوحدة الإلكترونية في نطاق درجة حرارة التشغيل، ترجع العدة الكهربائية أوتوماتيكيًا إلى وضع التشغيل العادي.
أزرق	الحماية من البرودة: العدة الكهربائية باردة للغاية.	اترك العدة الكهربائية في بيئة دافئة حتى تعتاد على درجة الحرارة. بمجرد أن يكون المحرك والوحدة الإلكترونية في نطاق درجة حرارة التشغيل، ترجع العدة الكهربائية أوتوماتيكيًا إلى وضع التشغيل العادي.

لون بيان الحالة (2)	المعنى/السبب	الحل
أحمر	اكتشاف استعصاء: تتعذر عودة سنبك الدق إلى الموضع الصحيح.	قم بإزالة الاستعصاء (انظر „إزالة/إعادة ضبط الاستعصاءات“, الصفحة 99).
برتقالي	المحرك منحصر: لا يمكن تثبيت سنابك الدق في المواضع الصحيحة.	قم بإزالة الاستعصاء (انظر „إزالة/إعادة ضبط الاستعصاءات“, الصفحة 99).
سماوي	الحماية من التيار الزائد: المحرك يستهلك الكثير من التيار.	افحص العدة الكهربائية من حيث وجود استعصاء أو اتساخ شديد وقم بإزالته (انظر „إزالة/إعادة ضبط الاستعصاءات“, الصفحة 99). في حالة استمرار وجود الخطأ، توجه لأحد مراكز خدمة العملاء المعتمدة الخاصة بالعدة الكهربائية من **Bosch**.
أرجواني (يستمر لمدة 3 ث، ثم يتحول للأخضر)	يوصى بإجراء الصيانة: معدل الخطأ مرتفع للغاية (مثل مسامير منحنية أو عمق اختراق غير كافٍ)	توجه لأحد مراكز خدمة العملاء المعتمدة الخاصة بالعدة الكهربائية من **Bosch**.
أبيض	خطأ بالوحدة الإلكترونية أو بالمستشعر	تم نقل العدة الكهربائية إلى الحالة المؤمنة ولا يمكن استخدامها. توجه لأحد مراكز خدمة العملاء المعتمدة الخاصة بالعدة الكهربائية من **Bosch**.

مبين حالة شحن المركم (3)	السعة
ضوء مستمر 5× أخضر	80–100 %
ضوء مستمر 4× أخضر	60–80 %
ضوء مستمر 3× أخضر	40–60 %
ضوء مستمر 2× أخضر	20–40 %
ضوء مستمر 1× أخضر	5–20 %
الإضاءة الوماضة 1× أخضر	0–5 %

الصيانة والخدمة

الصيانة والتنظيف

◀ **أخرج المركم من العدة الكهربائية قبل إجراء أي أعمال على العدة الكهربائية (على سبيل المثال الصيانة، واستبدال العدد، وما شابه).** هناك خطر إصابة بجروح في حالة الضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء بشكل غير مقصود.

◀ **حافظ على نظافة العدة الكهربائية وشقوق التهوية لكي تعمل بشكل جيد وآمن.**

إذا تم تخزين العدة الكهربائية لمدة عامين أو أكثر دون استخدام، يوصى بإجراء الصيانة في مركز خدمة عملاء لعدد **Bosch** الكهربائية.

إصلاح الاختلالات

المشكلة	السبب	العلاج
العدة الكهربائية لا تستجيب.	لا يوجد مركم أو المركم المركب فارغ	قم بتركيب مركم مشحون.
	المركم و/أو العدة الكهربائية خارج نطاق درجة حرارة التشغيل	اترك المركم والعدة الكهربائية حتى يعتادا على درجة حرارة التشغيل.
	يتعذر تشغيل العدة الكهربائية	قم بتشغيل العدة الكهربائية باستخدام زر التشغيل والإطفاء **(1)** بواجهة المستخدم.
لم يتم إطلاق عملية الدسر	≥ مسمارين في الخزانة **(12)**	قم بتعبئة الخزانة **(12)**.
	الزناد **(6)** مؤمن القفل	اضغط مفتاح فك الإقفال **(5)** إلى اليسار، لتحرير الزناد **(6)**.
	تسلسل العمل لم يتم بشكل صحيح	التزم بتسلسل العمل الصحيح: – ارفع عنصر التوصيل **(17)** عن السطح. – اترك الزناد **(6)**. – اضغط عنصر التوصيل رأسيًا على السطح. – اضغط الزناد خلال ثانتين بعد الضغط على عنصر التوصيل.

المشكلة	السبب	العلاج
لم يتم تثبيت المسمار بعمق كافٍ.	العدة الكهربائية باردة للغاية	اترك العدة الكهربائية حتى تبرد وتصل إلى درجة حرارة التشغيل.
	تم ضبط محدد العمق بشكل خاطئ	اضغط مفتاح محدد العمق **(20)** إلى اليسار.
	المسمار طويل للغاية	استخدم مسامير أقصر. احرص على استخدام أطوال التثبيت الفعالة $\mathbf{h_{ef}}$ المناسبة لاستخدامك.
	السطح شديد الصلابة	استخدم طرق تثبيت بديلة مثل الخوابير.
تم تثبيت المسمار بعمق كبير.	تم ضبط محدد العمق بشكل خاطئ	اضغط مفتاح محدد العمق **(20)** إلى اليمين.
	المسمار قصير للغاية	استخدم مسامير أطول. احرص على استخدام أطوال التثبيت الفعالة $\mathbf{h_{ef}}$ المناسبة لاستخدامك.
	السطح لين للغاية	استخدم طرق تثبيت بديلة مثل الخوابير.
المسمار ينحني أو ينكسر.	تم وضع العدة الكهربائية بشكل مائل على السطح	قم بوضع العدة الكهربائية رأسيًا على السطح. في حالة الأسطح المستوية، استخدم ساق الارتكاز **(13)** لغرض المحاذاة.
	المسمار طويل للغاية	استخدم مسامير أقصر. احرص على استخدام أطوال التثبيت الفعالة $\mathbf{h_{ef}}$ المناسبة لاستخدامك.
	السطح شديد الصلابة	في حالة الخرسانة المشتملة على شوائب صلبة، حاول إجراء التثبيت في موضع آخر. وإلا فاستخدم طرق تثبيت بديلة مثل الخوابير.
المسمار لا يثبت في الفولاذ.	السطح الفولاذي رفيع للغاية	استخدم طرق تثبيت بديلة مثل البراغي.
المسمار لا يخرج من عنصر التوصيل أو عنصر التوصيل يظل في الوضع المضغوط.	استعصاء في عنصر التوصيل (على سبيل المثال بواسطة جسم غريب أو اتساخ)	قم بإزالة الاستعصاء (انظر „إزالة/إعادة ضبط الاستعصاءات“, الصفحة 99).
معدل الخطأ مرتفع للغاية	السطح شديد الصلابة	استخدم طرق تثبيت بديلة مثل الخوابير.
	سنبك الدق متآكل	قم بإصلاح العدة الكهربائية لدى لأحد مراكز خدمة العملاء المعتمدة لشركة **Bosch**.
المسامير لا تنزلق في الخزانة.	الخزانة متسخة	قم بتنظيف الخزانة **(12)**، باستخدام فرشاة مثلا.

خدمة العملاء واستشارات الاستخدام

المغرب

الهاتف: 27 43 31 29 5 212+

ستجد عناوين خدمتنا وروابط خدمة الإصلاح وطلب قطع الغيار على:
www.bosch-pt.com/serviceaddresses

يلزم ذكر رقم الصنف ذو الخانات العشر وفقا للوحة صنع المنتج عند إرسال أية استفسارات أو طلبيات قطع غيار.

التخلص من العدة الكهربائية

يجب التخلص من العدة الكهربائية والمركم والتوابع والتغليف بطريقة صديقة للبيئة عن طريق النفايات القابلة لإعادة التصنيع.

لا تلق العدد الكهربائية والمراكم/البطاريات ضمن النفايات المنزلية!

فارسی

دستورات ایمنی

هشدارهای ایمنی عمومی برای ابزارهای برقی

⚠ هشدار **تمامی هشدارهای ایمنی و دستورالعملها را مطالعه کنید.** عدم رعایت هشدارها و دستورالعملها ممکن است باعث برق گرفتگی، سوختگی و یا جراحتهای جدی شود.

کلیه هشدارهای ایمنی و دستورالعملها را برای مراجعات بعدی نگهداری کنید.

عبارت «ابزار برقی» در هشدارها به ابزارهایی که به پریز برق متصل میشوند (با سیم برق) و یا ابزارهای برقی باتری دار (بدون سیم برق) اشاره دارد.

ایمنی محل کار

- **محیط کار را تمیز و روشن نگه دارید.** محیطهای در هم ریخته یا تاریک احتمال بروز حادثه را افزایش میدهند.
- **ابزار برقی را در محیطهایی که خطر انفجار وجود دارد و حاوی مایعات، گازها و بخارهای محترقه هستند، به کار نگیرید.** ابزارهای برقی جرقههایی ایجاد میکنند که میتوانند باعث آتش گرفتن گرد و غبارهای موجود در هوا شوند.
- **هنگام کار با ابزار برقی، کودکان و سایر افراد را از دستگاه دور نگه دارید.** در صورتیکه حواس شما پرت شود، ممکن است کنترل دستگاه از دست شما خارج شود.

ایمنی الکتریکی

- **دوشاخه ابزار برقی باید با پریز برق تناسب داشته باشد. هیچگونه تغییری در دوشاخه ایجاد نکنید. برای ابزارهای برقی دارای اتصال زمین (ارت)، از هیچگونه مبدل دو شاخه استفاده نکنید.** دوشاخههای اصل و تغییر داده نشده و پریزهای مناسب، خطر برق گرفتگی را کاهش میدهند.
- **از تماس بدن با قطعات متصل به سیم اتصال زمین مانند لوله، شوفاژ، اجاق برقی و یخچال خودداری کنید.** در صورت تماس بدنی با سطوح و قطعات دارای اتصال به زمین و همچنین تماس شما با زمین، خطر برق گرفتگی افزایش می یابد.
- **ابزارهای برقی را در معرض باران و رطوبت قرار ندهید.** نفوذ آب به ابزار برقی، خطر شوک الکتریکی را افزایش میدهد.
- **از سیم دستگاه برای مقاصد دیگر استفاده نکنید. هرگز برای حمل ابزار برقی، کشیدن آن یا خارج کردن دوشاخه از سیم دستگاه استفاده نکنید. کابل دستگاه را از حرارت، روغن، لبههای تیز یا قطعات متحرک دور نگه دارید.** کابلهای آسیب دیده و یا گره خورده خطر شوک الکتریکی را افزایش میدهند.
- **هنگام استفاده از ابزار برقی در محیطهای باز، تنها از کابل رابطی استفاده کنید که برای محیط باز نیز مناسب باشد.** کابلهای رابط مناسب برای محیط باز، خطر برق گرفتگی را کاهش میدهند.
- **در صورت لزوم به کار با ابزار برقی در محیط و اماکن مرطوب، باید از یک کلید حفاظتی جریان خطا و نشتی زمین (کلید قطع کننده اتصال با زمین) استفاده شود.** استفاده از کلید حفاظتی جریان خطا و نشتی زمین خطر برق گرفتگی را کاهش میدهد.

رعایت ایمنی شخصی

- **حواس خود را خوب جمع کنید، به کار خود دقت کنید و با فکر و هوشیاری کامل با ابزار برقی کار کنید. در صورت خستگی و یا در صورتی که از مواد مخدر، الکل و دارو استفاده کردهاید، با ابزار برقی کار نکنید.** یک لحظه بی توجهی هنگام کار با ابزار برقی، میتواند جراحت های شدیدی به همراه داشته باشد.
- **از تجهیزات ایمنی شخصی استفاده کنید. همواره از عینک ایمنی استفاده نمایید.** استفاده از تجهیزات ایمنی مانند ماسک ایمنی، کفشهای ایمنی ضد لغزش، کلاه ایمنی و گوشی ایمنی متناسب با نوع کار، خطر مجروح شدن را کاهش میدهد.
- **مواظب باشید که ابزار برقی بطور ناخواسته بکار نیفتد. قبل از وارد کردن دوشاخه دستگاه در پریز برق، اتصال آن به باتری و برداشتن یا حمل دستگاه، دقت کنید که ابزار برقی خاموش باشد.** در صورتی که هنگام حمل دستگاه انگشت شما روی دکمه قطع و وصل باشد و یا دستگاه را در حالت روشن به برق بزنید، ممکن است سوانح کاری پیش آید.
- **قبل از روشن کردن ابزار برقی، همه ابزارهای تنظیم کننده و آچارها را از روی دستگاه بردارید.** ابزار و آچارهایی که روی بخشهای چرخنده دستگاه قرار دارند، میتوانند باعث ایجاد جراحت شوند.
- **وضعیت بدن شما باید در حالت عادی قرار داشته باشد. برای کار جای مطمئنی برای خود انتخاب کرده و تعادل خود را همواره حفظ کنید.** به این ترتیب میتوانید ابزار برقی را در وضعیتهای غیر منتظره بهتر تحت کنترل داشته باشید.
- **لباس مناسب بپوشید. از پوشیدن لباسهای گشاد و حمل زینت آلات خودداری کنید. موها، لباس و دستکشها را از بخشهای در حال چرخش دستگاه دور نگه دارید.** لباسهای گشاد، موی بلند و زینت آلات ممکن است در قسمتهای در حال چرخش دستگاه گیر کنند.
- **در صورتی که تجهیزاتی برای اتصال وسائل مکش گرد و غبار و یا وسیله جمع کننده گرد و غبار ارائه شده است، باید مطمئن شوید که این وسائل درست نصب و استفاده می شوند.** استفاده از وسائل مکش گرد و غبار مصونیت شما را در برابر گرد و غبار زیادتر میکنند.

استفاده صحیح از ابزار برقی و مراقبت از آن

- **از وارد کردن فشار زیاد روی دستگاه خودداری کنید. برای هر کاری، از ابزار برقی مناسب با آن استفاده کنید.** بکار گرفتن ابزار

برقی مناسب باعث میشود که بتوانید از توان دستگاه بهتر و با اطمینان بیشتر استفاده کنید.

- **در صورت ایراد در کلید قطع و وصل ابزار برقی، از دستگاه استفاده نکنید.** هر نوع ابزار برقی که نمی توان آن را با استفاده از کلید قطع و وصل کرد، خطرناک بوده و باید تعمیر شود.
- **قبل از تنظیم ابزار برقی، تعویض متعلقات و یا کنار گذاشتن آن، دوشاخه را از برق بکشید و یا باتری آنرا خارج کنید.** رعایت این اقدامات ایمنی پیشگیرانه از روشن شدن ناخواسته ابزار الکتریکی جلوگیری می کند.
- **ابزار برقی را در صورت عدم استفاده، از دسترس کودکان دور نگه دارید و اجازه ندهید که افراد ناوارد و یا اشخاصی که این دفترچه راهنما را نخواندهاند، با این دستگاه کار کنند.** قرار گرفتن ابزار برقی در دست افراد ناوارد و بی تجربه خطرناک است.
- **از ابزار برقی خوب مراقبت کنید. مواظب باشید که قسمت های متحرک دستگاه خوب کار کرده و گیر نکند. همچنین دقت کنید که قطعات ابزار برقی شکسته و یا آسیب دیده نباشند. قطعات آسیب دیده را قبل از شروع به کار تعمیر کنید.** علت بسیاری از سوانح کاری، عدم مراقبت کامل از ابزارهای برقی است.
- **ابزارهای برش را تیز و تمیز نگه دارید.** ابزار برشی که خوب مراقبت شده و از لبه های تیز برخوردار است، کمتر در قطعه کار گیر کرده و بهتر قابل هدایت است.
- **ابزار برقی، متعلقات، متههای دستگاه و غیره را مطابق دستورالعملهای این جزوه راهنما به کار بگیرید و به شرایط کاری و نوع کار نیز توجه داشته باشید.** استفاده از ابزار برقی برای عملیاتی به جز مقاصد در نظر گرفته شده، میتواند به بروز شرایط خطرناک منجر شود.

مراقبت و طرز استفاده از ابزارهای شارژی

- **باتریها را منحصراً توسط شارژرهایی که توسط سازنده توصیه شدهاند، شارژ کنید.** در صورتی که برای شارژ باتری، آنرا در شارژری قرار دهید که برای آن باتری ساخته نشده است، خطر آتش سوزی وجود دارد.
- **در ابزارهای برقی فقط از باتریهایی استفاده کنید که برای آن نوع ابزار برقی در نظر گرفته شدهاند.** استفاده از باتریهای متفرقه میتواند منجر به بروز جراحت و حریق گردد.
- **در صورت عدم استفاده از باتری، آنرا از اشیاء فلزی مثل گیره کاغذ، سکه، کلید، میخ، پیچ و دیگر وسائل کوچک فلزی دور نگه دارید، زیرا این وسائل ممکن است باعث ایجاد اتصالی شوند.** ایجاد اتصالی بین دو قطب باتری (ترمینالهای باتری) میتواند باعث سوختگی و ایجاد حریق شود.
- **استفاده بی رویه از باتری میتواند باعث خروج مایعات از آن شود؛ از هر گونه تماس با این مایعات خودداری کنید. در صورت تماس اتفاقی با آن، دست خود و یا محل تماس را با آب بشوئید. در صورت آلوده شدن چشم با این مایع، باید به پزشک مراجعه کنید.** مایع خارج شده از باتری میتواند باعث التهاب پوست و سوختگی شود.

سرویس

- **برای تعمیر ابزار برقی فقط به متخصصین حرفهای رجوع کنید و از قطعات یدکی اصل استفاده نمایید.** این باعث خواهد شد که ایمنی دستگاه شما تضمین گردد.

هشدارهای ایمنی مربوط به میخ کوب

- **همیشه فرض را بر این بگذارید که ابزار حاوی میخ است.** استفاده بدون دقت از میخ کوب ممکن است باعث شلیک غیر مترقبه میخ ها و وارد آمدن جراحت گردد.
- **ابزار را به طرف خودتان یا دیگران نگیرید.** راه اندازی غیر مترقبه ممکن است باعث بیرون پریدن میخ ها و وارد آمدن جراحت شود.
- **قبل از قرار گرفتن کامل ابزار روی قطعه کار، آنرا به کار نیاندازید.** چنانچه ابزار هیچ تماسی با قطعه کار نداشته باشد، ممکن است که میخ از نقطه مورد نظر شما منحرف شود.
- **اگر میخ در ابزار گیر کرد، منبع تغذیه آن را جدا کنید.** چنانچه منبع تغذیه میخ کوب متصل باشد، ممکن است هنگام جدا کردن میخ گیر کرده، ابزار به طور اتفاقی روشن شود.
- **هنگام جدا کردن میخ گیر کرده، احتیاط کنید.** ممکن است سیستم هنوز تحت فشار باشد و هنگام تلاش برای رفع مسدود شدگی، میخ با شدت به بیرون پرتاب شود.

نکات ایمنی تکمیلی برای **GNB 18V-38**:

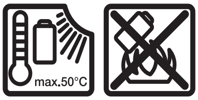
- **از این میخ کوب برای تثبیت کابل های برق استفاده نکنید.** ابزار برای نصب کابل برق طراحی نشده و ممکن است به عایق کابل های برق آسیب برساند و باعث بروز برق گرفتگی یا آتش سوزی شود.

نکات ایمنی تکمیلی برای **GNB 18V-40**:

- **هنگام تثبیت کابلهای برق، مطمئن شوید دارای جریان برق نیستند. میخ کوب را فقط از سطوح عایق آن در دست بگیرید. فقط از میخهای مناسب نصب کابلهای برق استفاده کنید. بررسی کنید که میخ به عایق کابلهای برق آسیب نرسانده باشد.** آسیب دیدن عایق کابل برق توسط میخ میتواند به خطر برق گرفتگی و آتش سوزی منجر شود.

- **هنگام قرار دادن و برداشتن میخ ها، انجام تنظیمات یا تعویض متعلقات، منبع تغذیه میخ کوب را جدا کنید.** در صورت متصل بودن به منبع تغذیه، ممکن است میخ کوب به طور اتفاقی روشن شود که باعث وارد آمدن جراحت خواهد شد.
- **هنگام کار کردن با میخ ها، به خصوص هنگام قرار دادن و خارج کردن آنها مراقب باشید.** میخ ها دارای نوک تیز هستند و می توانند باعث وارد آمدن جراحت شوند.

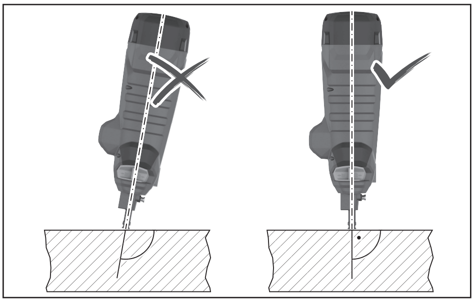
- **هنگامی که با میخ کوب کار نمی کنید یا هنگام جابجا شدن از یک موقعیت به موقعیت دیگر، انگشت خود را از روی ماشه بردارید.** شلیک غیر مترقبه باعث پرتاب شدن میخ خواهد شد که می تواند جراحت احتمالی را به دنبال داشته باشد.
- **هنگام انجام عملیاتی که در آنها امکان تماس میخ با کابل های مخفی حامل جریان برق وجود دارد، میخ کوب را از قسمت دسته عایق دار آن بگیرید.** در صورت تماس میخ با یک کابل حامل "جریان برق" ممکن است قسمت های فلزی میخ کوب حامل "جریان برق" شوند و باعث برق گرفتگی کاربر گردند.
- **میخ کوب را در طول انجام عملیات محکم نگه دارید.** پس زدن کنترل نشده میخ کوب ممکن است باعث فعال شدن ناخواسته شود که می تواند به وارد آمدن جراحت منجر شود.
- **تمامی قسمت های بدن مانند دست ها، پاها و غیره را از جهت شلیک ابزار دور نگه دارید.** میخ می تواند در قطعه کار و هر جسمی که پشت آن قرار دارد فرو برود و باعث ایجاد جراحت شود.
- **هنگام استفاده از میخ کوب، تمامی قسمت های بدن مانند دست ها، پاها و غیره را از ناحیه ای که میخ در قطعه کار فرو می رود دور نگه دارید.** ممکن است میخ منحرف شده و از قطعه کار خارج شود که می تواند باعث ایجاد جراحت گردد.
- **برای پیدا کردن لوله ها و سیم های پنهان موجود در ساختمان و محدوده کار، از یک دستگاه ردیاب مخصوص برای یافتن لوله ها و سیمهای تأسیسات استفاده کنید و یا با شرکت های کارهای تأسیسات ساختمان و خدمات مربوطه تماس بگیرید.** تماس با کابل و سیمهای برق ممکن است باعث آتشسوزی و یا برق گرفتگی شود. ایراد و آسیب دیدگی لوله گاز میتواند باعث انفجار شود. سوراخ شدن لوله آب باعث ایجاد خسارت میشود.
- **در صورتیکه باتری آسیب دیده باشد و یا از آن بطور بی رویه استفاده شود، ممکن است از باتری بخارهایی بلند شود. باتری ممکن است آتش بگیرد یا منفجر شود.** در این حالت هوای محیط را تازه کنید؛ اگر احساس ناراحتی کردید، به پزشک مراجعه نمائید. استنشاق این بخارها ممکن است به مجاری تنفسی شما آسیب برساند.
- **باتری قابل شارژ را تغییر و باز نکنید.** خطر اتصال کوتاه وجود دارد.
- **بوسیله ی اشیاء تیز مانند میخ یا پیچگوشتی یا تأثیر نیروی خارجی ممکن است باتری آسیب ببیند.** ممکن است اتصالی داخلی رخ دهد و باتری آتش گیرد، دود کند، منفجر شود یا بیش از حد داغ گردد.
- **از باتری قابل شارژ فقط در محصولات سازنده استفاده کنید.** فقط در این صورت از باتری در برابر بار اضافی خطرناک محافظت می شود.



از باتری قابل شارژ، در برابر حرارت، برای مثال در برابر تابش مداوم خورشید و همچنین در برابر آتش، آلودگی، آب و رطوبت محافظت کنید. خطر اتصال کوتاه و انفجار وجود دارد.

هنگام استفاده از ابزار برقی از گوشی و عینک ایمنی استفاده کنید.

- **از ابزار برقی و میخ ها بر روی مواد بسیار نرم استفاده نکنید (برای مثال چوب، مصالح ساختمانی سبک).** ممکن است میخ ها وارد سطح کار شده و باعث آسیب شوند.
- **از ابزار برقی و میخ ها بر روی مواد بسیار سخت (مانند فولاد با مقاومت بالا، سنگ طبیعی بسیار سخت) یا بر روی انواع بتن با مقاومت فشاری بالا یا سنگدانه های با مقاومت فشاری بالا استفاده نکنید.** اگر قطعه خیلی سخت باشد، ممکن است میخ کمانه کند، بشکند و بیرون بیاید و به شما یا دیگران اصابت کند و باعث آسیب شود.



- **هرگز ابزار برقی را با زاویه تند نسبت به سطح کار نگه ندارید.** ابزار برقی باید حالت عمود نسبت به سطح کار قرار گیرد. روی سطح کار نباید آلودگی وجود داشته باشد.
- **قطعه تماس را غیرفعال یا جدا نکنید.** قطعه تماس به عنوان مکانیسم ایمنی برای کاهش خطر در راه اندازی ناخواسته عمل می کند. غیرفعالسازی این قطعه می تواند منجر به راه اندازی ناخواسته شود.
- **از ابزار برقی فقط در صورت درست عمل کردن قطعه تماس، استفاده کنید.** چنانچه قطعه تماس خراب باشد، ممکن است ابزار برقی به طور غیرمنتظره شلیک کند.
- **همیشه قبل از قرار دادن باتری قابل شارژ، ابتدا میخ ها را در خشاب ابزار برقی وارد کنید.** بدین ترتیب خطر شلیک ناخواسته میخ و آسیب رساندن به خود یا دیگران کاهش می یابد.
- **هرگز میخ ها را در نزدیکی مواد قابل اشتعال شلیک نکنید.** در برخی از انواع میخ ها، ممکن است در حین راه اندازی، جرقه هایی در قطعه تماس ایجاد شود.

◀ **یک میخ را روی میخ دیگر نکوبید.** این امر ممکن است منجر به کج شدن میخ شود یا ابزار برقی به طور غیرمنتظره واکنش نشان دهد.

توضیحات محصول و کارکرد

همه دستورات ایمنی و راهنمائیها را بخوانید. اشتباهات ناشی از عدم رعایت این دستورات ایمنی ممکن است باعث برقگرفتگی، سوختگی و یا سایر جراحت های شدید شود.

به تصویرهای واقع در بخشهای اول دفترچه راهنما توجه کنید.

موارد استفاده از دستگاه

ابزار برقی برای قرارگیری میخ ها در مواد سخت مانند بتن (برای مثال بتن ریخته شده، اتصالات دوغاب شده) و فولاد (برای مثال فولاد سازه، فولاد نورد گرم) در نظر گرفته شده است.

ابزار برقی نباید بر روی سطوح بسیار نرم (برای مثال چوب، مواد سبک وزن) یا سطوح بسیار سخت (برای مثال فولاد با استحکام بالا) استفاده شود. ابزار برقی همچنین نباید روی سطوح زیر استفاده شود: سنگ طبیعی، ملات برای بندکشی های عمودی، بلوک های توخالی، آجر، آجر لعابدار، شیشه، فولاد سخت شده، فولاد ابزار، فولاد فنری، چدن، درزهای جوش.

مناسب بودن سطح کار را قبل از استفاده، بررسی کنید (رجوع کنید به „بررسی مناسب بودن سطح کار“، صفحه 108).

ابزار برقی فقط برای استفاده دستی در نظر گرفته شده است.

ابزار برقی برای استفاده در فضای داخلی در نظر گرفته شده است.

تصاویر اجزاء دستگاه

شماره گذاری تصاویر اجزاء دستگاه بر اساس شکل ابزار برقی در صفحه تصاویر است.

(1) دکمه روشن/خاموش (User Interface)
(2) نشانگر وضعیت ابزار برقی (User Interface)
(3) نشانگر وضعیت شارژ باتری (User Interface)
(4) دکمه بازنشانی (User Interface)
(5) کلید آزادسازی ماشه
(6) ماشه
(7) دسته (دارای روکش عایق)
(8) User Interface (رابط کاربری)
(9) دکمه آزادسازی باتری قابل شارژ[a]
(10) باتری قابل شارژ[a]
(11) اهرم آزادسازی خشاب
(12) خشاب
(13) پایه نگهدارنده
(14) کشویی خشاب
(15) دکمه کشویی خشاب
(16) دکمه آزادسازی قطعه تماس
(17) قطعه تماس استاندارد
(18) دهانه خروج
(19) چراغ کار
(20) کلید خط کش تعیین عمق سوراخ
(21) سنبه
(22) نوار میخ[a]
(23) قطعه تماس باریک (GNB 18V-40)
(24) حلقه مغناطیسی (GNB 18V-40)
(25) قلاب آویز

a) **این قسمت از متعلقات، بطور معمول همراه دستگاه ارائه نمی شود.**

مشخصات فنی

GNB 18V-40	GNB 18V-38		میخ کوب شارژی
3 601 JL7 001	**3 601 JL7 000**		شماره فنی
18	18	V=	ولتاژ نامی
شلیک تکی همراه با توالی ایمنی	شلیک تکی همراه با توالی ایمنی		سیستم ماشه
2	2	s^{-1}	حداکثر فرکانس قرارگیری (با باتری قابل شارژ ≤ 4 Ah)
			متعلقات اتصال
میخ	میخ		– نوع
13–40	13–38	mm	– طول
2,7–3	2,7–3	mm	– قطر شفت
22	22	میخ ها	ظرفیت خشاب استاندارد
405 × 138 × 309	405 × 138 × 309	mm	ابعاد بدون باتری قابل شارژ (طول × عرض × ارتفاع)
4,4–5,4	4,4–5,4	kg	وزن با باتری قابل شارژ[A]

میخ کوب شارژی		GNB 18V-38	GNB 18V-40
وزن بدون باتری قابل شارژ	kg	4,1	4,1
دمای توصیه شده محیط هنگام شارژ	°C	0 ... +35	0 ... +35
دمای مجاز محیط هنگام کار[B]	°C	−5 ... +50	−5 ... +50
دمای مجاز محیط هنگام انبار کردن	°C	−20 ... +50	−20 ... +50
باتری های قابل شارژ سازگار		GBA 18V... ProCORE18V...	GBA 18V... ProCORE18V...
باتری های قابل شارژ توصیه شده برای توان کامل		ProCORE18V... ≥ 4 Ah	ProCORE18V... ≥ 4 Ah
شارژرهای توصیه شده		GAL 18... GAX 18V... GAL 36...	GAL 18... GAX 18V... GAL 36...

A) بسته به نوع باتری کاربردی

B) توان محدود برای دمای 0 °C >

مقادیر ممکن است بسته به محصول متفاوت باشند و بستگی به شرایط استفاده و محیطی دارند. اطلاعات بیشتر را در سایت www.bosch-professional.com/wac مشاهده نمایید.

باتری قابل شارژ

Bosch ابزارهای برقی شارژی را هم بدون باتری قابل شارژ می فروشد. در بسته بندی می توانید دریابید که آیا باتری قابل شارژ در محتویات ارسالی ابزار برقی شما وجود دارد یا خیر.

شارژ کردن باتری قابل شارژ

- ◀ **تنها شارژرهای ذکر شده در مشخصات فنی را بکار برید.** تنها این دستگاه های شارژ با باتری های لیتیوم-یونی (Li-Ion) ابزار برقی شما منطبق میباشند.

نکته: باتری های قابل شارژ لیتیوم یونی به دلیل قوانین حمل و نقل بین المللی به صورت نیمه شارژ تحویل داده می شوند. برای دست یافتن به توان کامل باتری قابل شارژ، قبل از به کارگیری آن برای اولین بار، باتری را به طور کامل شارژ کنید.

نحوه قرار دادن باتری قابل شارژ

باتری شارژ شده را به داخل محفظه باتری قابل شارژ برانید تا جا بیفتد.

نحوه برداشتن باتری قابل شارژ

برای برداشتن باتری قابل شارژ، دکمه های آزادسازی باتری را فشار دهید و آن را خارج کنید. **هنگام انجام این کار از إعمال فشار خودداری کنید.**

باتری قابل شارژ دارای 2 مرحله قفل می باشد که مانع از بیرون افتادن باتری قابل شارژ در اثر فشار ناخواسته روی دکمه آزادسازی باتری می شود. تا زمانی که باتری قابل شارژ داخل ابزار برقی قرار داشته باشد، توسط یک فنر در موقعیت خود نگه داشته می شود.

نشانگر وضعیت شارژ باتری

نکته: هر نوع باتری قابل شارژ دارای نشانگر میزان شارژ نیست.

چراغهای سبز LED نشانگر وضعیت شارژ باتری، وضعیت شارژ باتری را نشان میدهند. به دلایل ایمنی، فراخوانی وضعیت شارژ باتری تنها در حالت توقف ابزار برقی ممکن است.

دکمه را جهت پدیدار شدن نشانگر وضعیت شارژ On یا وضعیت شارژ فشار دهید. این کار هنگامی که باتری برداشته شده باشد نیز ممکن است.

چنانچه پس از فشردن دکمه نشانگر وضعیت شارژ هیچ LED روشن نشود، باتری خراب است و باید تعویض گردد.

وضعیت شارژ باتری روی User Interface (رابط کاربری) نیز نمایش داده می شود (رجوع کنید به „نشانگرهای وضعیت“, صفحه 111).

نوع باتری ...GBA 18V

LED	ظرفیت
3 عدد چراغ سبز ممتد	% 100–60
2 عدد چراغ سبز ممتد	% 60–30
1 عدد چراغ سبز ممتد	% 30–5
1 عدد چراغ سبز چشمک زن	% 5–0

نوع باتری ...ProCORE18V

LED	ظرفیت
5 عدد چراغ سبز ممتد	% 100–80
4 عدد چراغ سبز ممتد	% 80–60
3 عدد چراغ سبز ممتد	% 60–40
2 عدد چراغ سبز ممتد	% 40–20
1 عدد چراغ سبز ممتد	% 20–5
1 عدد چراغ سبز چشمک زن	% 5–0

توضیحات و تذکراتی برای نحوه بهینه کار با باتری

باتری را در برابر رطوبت و آب حفظ کنید.

باتری را منحصراً در دمای بین ‎–20‎ تا 50 درجه نگهداری کنید. بطور مثال باتری را در تابستان داخل اتومبیل نگذارید.

گاهبهگاه شیارهای تهویه باتری را بوسیله یک قلم موی یا برس کوچک نرم و خشک تمیز کنید.

افت قابل توجه مدت زمان کارکرد باتری که تازه شارژ شده است، نمایانگر آن است که باتری فرسوده و مستعمل شده و باید تعویض شود.

به نکات مربوط به نحوه از رده خارج کردن باتری توجه کنید.

نحوه نصب

- ◀ **قبل از انجام هر گونه کاری با ابزار برقی (از جمله سرویس و نگهداری، تعویض ابزار و غیره)، باتری قابل شارژ را از داخل ابزار برقی خارج کنید.** در صورت فشرده شدن اتفاقی کلید روشن/خاموش، خطر آسیب دیدگی وجود دارد.

نحوه قرار دادن/تعویض خشاب (رجوع کنید به تصویر A)

خشاب **(12)** را در داخل ابزار برقی قرار دهید و بگذارید جا بیفتد.

برای تعویض خشاب، اهرم آزادسازی **(11)** را در جهت حرکت عقربه ساعت فشار دهید. خشاب را با کمی چرخش از ابزار برقی خارج کنید.

نحوه پر کردن/خالی کردن خشاب (رجوع کنید به تصویر B)

- ◀ **هنگام کار کردن با میخ ها، به خصوص هنگام قرار دادن و خارج کردن آنها مراقب باشید.** میخ ها دارای نوک تیز هستند و می توانند باعث وارد آمدن جراحت شوند.
- ◀ **فقط از میخ های توصیه شده از Bosch برای ابزار برقی خود استفاده کنید.** استفاده از میخ های تایید نشده می تواند به ابزار برقی آسیب برساند و باعث آسیب شود.

ابزار برقی را در طول تمام کارها، از روی خشاب طوری نگه دارید که دهانه خروج **(18)** به سمت بدن خودتان یا افراد دیگر نباشد.

میخ ها را با توجه به نوع استفاده، انتخاب کنید:

توضیحات	شماره سفارش	مناسب برای	طول (mm)	قطر (mm) شفت	قطر (mm) سر	ماده	رنگ نوار میخ
NB-16	1 600 A02 F4K	بتن	16	2,7 (صاف)	6,25	فولاد کربن، الکترو گالوانیزه	آبی
NB-19	1 600 A02 F4L		19				
NB-25	1 600 A02 F4M		25				
NB-32	1 600 A02 F4N		32				
NB-38	1 600 A02 F4P		38				
NK-35	1 600 A02 F4R		35	2,7 (دندانه دار)			
NM-13	1 600 A02 F4S	فولاد	13	3 (درجه بندی شده)			مشکی
NM-16	1 600 A02 F4T		16				
NM-19	1 600 A02 F4U		19				
GNB 18V-40:							
NB-40	1 600 A02 R7F	بتن	40	2,7 (صاف)	6,25	فولاد کربن، الکترو گالوانیزه	آبی

نحوه پر کردن خشاب:

- در صورت لزوم کشویی خشاب **(14)** و خشاب **(12)** را تمیز کنید، برای مثال با یک قلم مو.
- دکمه **(15)** را روی کشویی خشاب **(14)** فشار دهید و آن را تا جا افتادن به سمت دهانه خشاب برانید.
- یک نوار میخ مناسب **(22)** را در داخل دهانه خشاب وارد کنید. خشاب استاندارد را می توان با حداکثر 2 نوار میخ، خشاب بلند را (متعلقات) با 4 نوار میخ پر کرد.
- دکمه **(15)** را روی کشویی خشاب **(14)** فشار دهید و آن را تا انتها به جلو برانید.

نکته: اگر هنوز فقط 2 میخ در خشاب **(12)** وجود دارد، قطعه تماس **(17)** را نمی توان دیگر تحت فشار قرار داد و هیچ فرآیند شلیکی فعال نمی شود. خشاب را پر کنید.

نحوه خالی کردن خشاب:

- دکمه **(15)** را روی کشویی خشاب **(14)** فشار دهید و آن را تا جا افتادن به سمت دهانه خشاب برانید.
- خشاب را طوری بچرخانید که بتوان نوار میخ **(22)** را از دهانه خشاب خارج کرد.

نحوه جدا کردن/تعویض قطعه تماس (رجوع کنید به تصویر C)

قطعه تماس را می توان برای تمیز کردن یا تعویض خارج نمود.

GNB 18V-38: از قطعه تماس استاندارد **(17)** استفاده کنید.

GNB 18V-40: بر اساس مورد استفاده، قطعه تماس مناسب قرار دهید:

– قطعه تماس استاندارد **(17)** برای نصب میخ ها و (در ترکیب با حلقه مغناطیسی **(24)**) برای اتصال اجزاء فلزی مناسب است.
– قطعه تماس باریک **(23)** برای اتصال اجزاء پلاستیکی مناسب است.

باتری قابل شارژ **(10)** را خارج کنید. خشاب **(12)** را خالی کنید و آن را بردارید.

دکمه آزادسازی قطعه تماس **(16)** را بکشید و قطعه تماس **(17)** یا **(23)** را از ابزار برقی خارج کنید.

قطعه تماس تمیز شده یا جدید **(17)** یا **(23)** را داخل ابزار برقی برانید تا جا بیافتد.

نحوه عملکرد

نحوه راه اندازی

نحوه روشن/خاموش کردن

برای **روشن کردن** ابزار برقی، دکمه روشن/خاموش **(1)** را روی رابط کاربری فشار دهید تا رابط کاربری روشن شود.

برای **خاموش کردن** ابزار برقی، مجدداً دکمه روشن/خاموش **(1)** را فشار دهید.

در صورت استفاده نکردن از ابزار برقی، بعد از 30 min به طور اتوماتیک خاموش می شود.

بررسی مناسب بودن سطح کار

قبل از خشاب گذاری ابزار برقی با میخ یا بستن آن، مناسب بودن سطح کار را بررسی کنید.

سطح کار باید صاف و عاری از مواد زاید باشد.

برای بررسی سختی مواد سطح کار، از یک میخ به جای سنبه استفاده کنید. آن را با یک چکش با ضربه ای محکم روی قطعه بکوبید. نتیجه را بررسی کنید:

– نوک میخ کُند شده است: سطح کار خیلی سفت است و مناسب نیست، ممکن است میخ کمانه کند.
– قطعه شکافته یا خرد می شود: سطح کار بسیار شکننده است و مناسب نیست. ذرات ممکن است به شما یا افراد دیگر برخورد کنند، یا میخ به طور کامل در سطح کار فرو رود.
– هنگام ضربه زدن با چکش، میخ در سطح کار فرو می رود: سطح کار خیلی نرم و نامناسب است، میخ ممکن است به طور کامل در سطح کار فرو رود.
– میخ یک فرورفتگی کوچک در سطح کار ایجاد می کند: سطح کار برای اتصال مناسب است.

فعال کردن فرآیند شلیک

– ابزار برقی را روشن کنید.
– کلید آزادسازی **(5)** را به سمت چپ فشار دهید تا ماشه **(6)** رها شود (رجوع کنید به تصویر **D**).
– دقت کنید که ابزار برقی را محکم از روی دسته **(7)** نگه دارید.
– قطعه تماس **(17)** را تا انتها روی سطح کار فشار دهید.
  با فشردن قطعه تماس، چراغ کار **(19)** روشن می شود و نور محل کار را در صورت نامناسب بودن روشنایی محیط، فراهم می کند.
– سپس ماشه **(6)** را کوتاه فشار دهید و آن را دوباره رها کنید. در این هنگام میخ به داخل سطح کار شلیک می شود.
– **نکته:** ماشه **(6)** باید در عرض 2 s پس از فشار دادن قطعه تماس **(17)** فشرده شود. در غیر این صورت ابزار برقی در وضعیت ایمن قرار می گیرد و فرآیند شلیک باید دوباره شروع شود.
– برای فرآیند شلیک دیگر، ابزار برقی را به طور کامل از سطح کار بلند کنید و آن را دوباره محکم در محل مورد نظر بعدی قرار دهید.
– هنگام استراحت و پایان کار، ماشه **(6)** را ایمن کنید، برای انجام این کار، کلید آزادسازی **(5)** را به سمت راست فشار دهید (رجوع کنید به تصویر **D**).

نکته: اگر قطعه تماس **(17)** به طور کامل تحت فشار قرار نگیرد یا ماشه **(6)** در حین فرآیند شلیک، رها نشود، وضعیت ایمنی از فعال شدن آن جلوگیری می کند.

نکات عملی

▶ **قبل از انجام هر گونه کاری با ابزار برقی (از جمله سرویس و نگهداری، تعویض ابزار و غیره)، باتری قابل شارژ را از داخل ابزار برقی خارج کنید.** در صورت فشرده شدن اتفاقی کلید روشن/خاموش، خطر آسیب دیدگی وجود دارد.

قبل از شروع کار، بررسی کنید که تجهیزات ایمنی و آزادسازی به درستی کار کنند و همه پیچ و مهره ها محکم باشند.

فوراً ابزار برقی معیوب یا نامناسب را از منبع تغذیه جدا کنید و با خدمات مجاز مشتریان **Bosch** تماس بگیرید.

هیچ گونه دست کاری نادرست بر روی ابزار برقی انجام ندهید. هیچ بخشی از ابزار برقی را باز یا قفل نکنید. هیچ "تعمیرات اضطراری" را با وسایل نامناسب انجام ندهید.

برای مثال از هرگونه تضعیف یا آسیب رساندن به ابزار برقی، خودداری کنید:

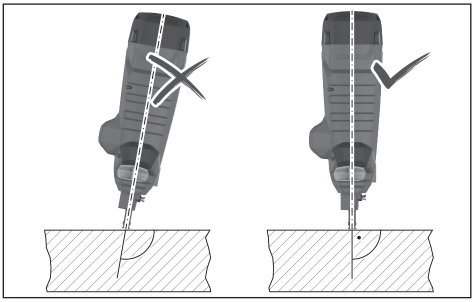
– ضربه زدن یا حکاکی کردن،
– اقدامات اصلاحی که توسط سازنده تأیید نشده است،
– انداختن یا کشیدن روی زمین،
– استفاده به عنوان چکش،
– هرگونه اِعمال فشار.

در صورت استراحت طولانی مدت در حین کار یا در پایان کار، ابزار برقی را خاموش کنید، باتری قابل شارژ را خارج کرده و در حد امکان خشاب را خالی کنید.

الزاماتی برای فرآیند شلیک

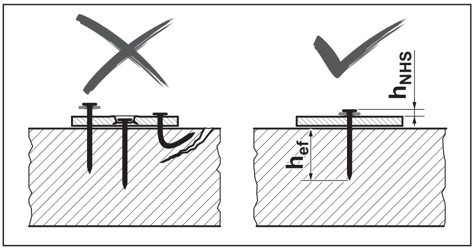
در اتصالات، اطلاعات سازنده برای قطعات وصل شده و نقشه های ساختمانی کارگاه را رعایت کنید.

از آنچه در زیر یا پشت قطعه کار شما قرار دارد، مطمئن شوید. در صورت وجود افراد در پشت دیوار، سقف یا کف زمین، از هیچ میخی استفاده نکنید. ممکن است میخ ها از درون سطح کار عبور کنند و به کسی آسیب برسانند.

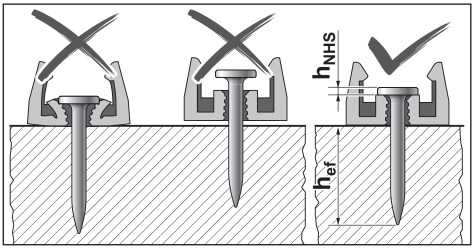


میخ ها باید همیشه به طور عمودی نسبت به سطح کار قرار بگیرند.

از قرار دادن میخ روی میخی که قبلاً گذاشته شده است، خودداری کنید. در این صورت ممکن است میخ تغییر شکل دهد، کج شود یا موجب حرکت غیرقابل کنترل ابزار برقی گردد.

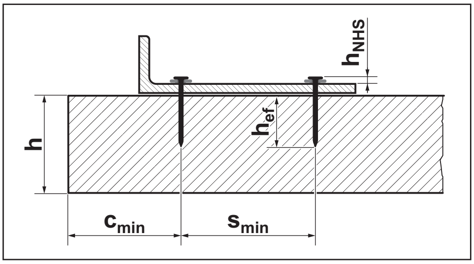


بررسی کنید که میخ ها به درستی قرار بگیرند. برای اتصال ایمن، آنها نباید نه خیلی بالا باشند و نه خیلی پایین یا خمیده باشند.



GNB 18V-40: هنگام وصل کردن اجزاء اتصال بررسی کنید که میخ ها به درستی تنظیم شده باشند.

اگر بتن طی فرآیند شلیک ناموفق، آسیب ببیند، باید طبق قوانین پذیرفته شده تعمیر شود.

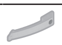
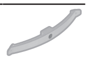
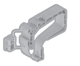


لطفاً برای کسب اطلاعات زیر به مستندات میخ **Bosch** در http://www.bosch-pt.com مراجعه کنید:
- فاصله سر میخ h_{NHS}
- طول اتصال بهینه h_{ef}
- حداقل ضخامت ماده بتنی **h**
- حداقل فاصله بین دو میخ s_{min}
- حداقل فاصله لبه c_{min}
- بارهای توصیه شده

نحوه اتصال اجزاء اتصال (GNB 18V-40) (رجوع کنید به تصاویر E–F)

شما می توانید با ابزار برقی اجزاء اتصال پلاستیکی یا فلزی را به صورت جداگانه روی سطح کار وصل کنید.

مثال هایی برای اجزاء اتصال:

	شماره سفارش	توضیحات
	1 600 A03 2G6	گیره نگهدارنده لوله 16 mm
	1 600 A03 2G7	گیره نگهدارنده لوله 20 mm
	1 600 A03 2G8	گیره نگهدارنده لوله 25 mm
	1 600 A03 2G9	گیره نگهدارنده لوله 32 mm
	1 600 A03 2GA	گیره نگهدارنده لوله 40 mm
	1 600 A03 2GB	نگهدارنده کابل برق (یک طرفه) برای 8 کابل
	1 600 A03 2GC	نگهدارنده کابل برق (دو طرفه) برای 16 کابل
	1 600 A03 2GD	نگهدارنده کابل برق برای 20 کابل
	1 600 A03 2GE	نگهدارنده کابل برق برای 40 کابل
	1 600 A03 2GF	بست نگهدارنده کابل برق
	1 600 A03 2GG	بست کابل برق 8–32 mm
	1 600 A03 2GH	بست کابل برق 16–63 mm

کلیه اجزاء اتصال پیشنهاد شده از طرف **Bosch**، را در سایت www.bosch-pt.com می یابید.

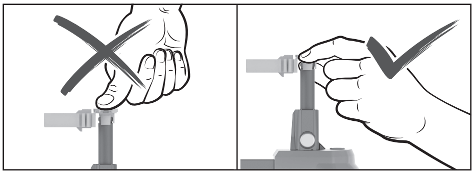
- **منحصراً از اجزاء اتصالی که از طرف Bosch برای ابزار برقی شما توصیه شده، استفاده کنید.** استفاده از اجزاء اتصال غیرمجاز، می تواند به ابزار برقی آسیب وارد کند و منجر به بروز جراحات شود.

برای اجزاء اتصال از جنس **پلاستیک**، از قطعه تماس باریک **(23)** استفاده کنید (رجوع کنید به تصویر **E**).

برای اجزاء اتصال از جنس **فلز**، از قطعه تماس استاندارد **(17)** استفاده کنید (رجوع کنید به تصویر **F**). حلقه مغناطیسی **(24)** را از قسمت جانبی روی نوک قطعه تماس برانید و بگذارید جا بیافتد.

اجزاء اتصال را با عبور میخ از محل مورد نظر روی قطعه تماس **(23)** یا حلقه مغناطیسی **(24)** قرار دهید.

- **همیشه فقط اجزاء اتصال را به صورت جداگانه قرار دهید.** اجزاء متعدد روی یکدیگر می توانند باعث بروز جراحات یا آسیب شوند.



- **هنگام نصب اجزاء اتصال، همیشه قسمت جانبی دهانه را با دست های خود نگه دارید. دهانه خروجی را همیشه به سمت خود یا افراد دیگر نگیرید. اجزاء تماس را به سمت آنها فشار ندهید. انگشتان خود را از ماشه دور نگه دارید.** شلیک غیرمنتظره می تواند یک میخ را آزاد کند و منجر به بروز جراحات یا آسیب دیدن ابزار برقی شود.

قطعه تماس را با اجزاء اتصال نصب شده روی سطح کار فشار دهید. روند انجام کار را طبق معمول شروع کنید.

نحوه تنظیم خط کش تعیین عمق سوراخ

عمق نفوذ را با خط کش تعیین عمق سوراخ **(20)** طوری تنظیم کنید که به مقدار صحیح فاصله سر میخ $\mathbf{h}_{NHS}$ برسد.

میخ در عمق خیلی زیاد است: کلید خط کش تعیین عمق سوراخ **(20)** را به سمت راست فشار دهید.
اگر میخ ها در عمق زیاد باید قرار بگیرند، از میخ های بلندتر استفاده کنید.

میخ در عمق کافی نیست: کلید خط کش تعیین عمق سوراخ **(20)** را به سمت چپ فشار دهید.
اگر میخ ها در عمق نه چندان عمیق باید قرار بگیرند، از میخ های کوتاه تر استفاده کنید.

نحوه برطرف کردن موانع/تنظیم مجدد

اگر نشانگر وضعیت **(2)** به رنگ قرمز یا نارنجی روشن شود، یا اگر میخ ها دیگر به درستی کار نمی کنند، موانع را برطرف کنید.

- باتری قابل شارژ **(10)** را خارج کنید. خشاب **(12)** را خالی کنید و آن را خارج کنید. قطعه تماس **(17)** را خارج کنید.
- خشاب **(12)** را بررسی کنید و آلودگی، باقیمانده مواد و اجسام خارجی را برطرف کنید.
- قطعه تماس **(17)** را بررسی کنید و به کمک سنبه **(21)**، میخ ها، براده های میخ، باقیمانده مواد یا اجسام خارجی را خارج کنید. دقت کنید که قطعه تماس در این هنگام آسیب نبیند.
- قطعه تماس **(17)**، خشاب **(12)** و باتری قابل شارژ **(10)** را یکی پس از دیگری دوباره در آن قرار دهید.
- دکمه **(15)** روی کشویی خشاب **(14)** را فشار دهید و آن را تا جا افتادن به سمت دهانه خشاب برانید.
- ابزار برقی را روشن کنید.
- دکمه بازنشانی **(4)** را 5 s فشار دهید تا نشانگر وضعیت **(2)** شروع به چشمک زدن کند.
- قطعه تماس **(17)** را در مقابل بلوک چوبی یا مشابه آن فشار داده و ماشه **(6)** را فشار دهید. از این طریق موتور می تواند سمبه را در موقعیت صحیح قرار دهد.
- چنانچه خطای دیگری مشخص شود، ابزار برقی به حالت عادی برنمی گردد، بلکه خطای دیگری در نشانگر وضعیت **(2)** ظاهر می شود.

نحوه باز کردن پایه نگهدارنده

پایه نگهدارنده **(13)**، تراز کردن ابزار برقی را به صورت عمودی بر روی سطح صاف آسان تر می کند.

برای کار کردن روی سطح کار ناهموار می توانید پایه نگهدارنده **(13)** را باز کنید. آن را به سمت عقب خشاب **(12)** برانید.

نحوه آویزان کردن ابزار برقی

ابزار برقی خاموش را می توانید توسط قلاب آویز **(25)**، به تجهیزات آویز مناسب متصل کنید.

قلاب آویز **(25)** را با پیچ ارسالی به بدنه ابزار برقی وصل کنید (رجوع کنید به تصویر **G**).

- قلاب آویز **(25)** را از نظر آسیب دیدگی یا تغییر شکل بررسی کنید.
  در صورت وجود آسیب، تغییر شکل یا محکم وصل نشدن قلاب آویز به ابزار برقی، از قلاب آویز **(25)** استفاده نکنید.
- ابزار برقی را توسط قلاب آویز **(25)** به تجهیزات آویز ثابت آویزان کنید.
  برای جلوگیری از آسیب دیدن یا جراحات، تجهیزات آویز را نباید در مسیر عبور و مرور یا محدوده کار نصب کرد.

قلاب آویز فقط برای آویزان کردن ابزار برقی، از جمله متعلقات نصب شده در نظر گرفته شده است.

- **هرگز از قلاب آویز به عنوان تجهیزات حفاظت در برابر سقوط استفاده نکنید.**

نحوه حمل و نقل

برای حمل و نقل، ابزار برقی را خاموش کنید، به خصوص هنگام استفاده از نردبان یا وقتی که وضعیت بدن شما در حالت نامتعادل قرار گرفته است.

ماشه را با کلید آزادسازی **(5)** قفل کنید. ابزار برقی را در محل کار فقط از دسته **(7)** و با ماشه غیرفعال **(6)** حمل کنید.

User Interface (رابط کاربری)

User Interface (رابط کاربری) در موارد زیر کاربرد دارد:

– برای روشن/خاموش کردن ابزار برقی
– برای نشانگر وضعیت ابزار برقی
– برای نشانگر وضعیت شارژ باتری
– برای تنظیم مجدد

نشانگرهای وضعیت

رنگ نشانگر وضعیت (2)	معنی/دلیل	راه حل
سبز	ابزار برقی آماده برای استفاده است.	–
زرد	محافظت در برابر گرمای بیش از حد: موتور یا الکترونیک خیلی گرم هستند.	بگذارید ابزار برقی خنک شود. هنگامی که موتور و الکترونیک در دمای کار قرار گرفتند، ابزار برقی به طور اتوماتیک به حالت عادی باز می گردد.
آبی	محافظت در برابر سرما: ابزار برقی خیلی سرد است.	بگذارید ابزار برقی در محیط گرم خنک شود. هنگامی که موتور و الکترونیک در دمای کار قرار گرفتند، ابزار برقی به طور اتوماتیک به حالت عادی باز می گردد.
قرمز	مانع تشخیص داده شده است: سمبه نمی تواند به موقعیت صحیح برگردد.	مانع را برطرف کنید (رجوع کنید به „نحوه برطرف کردن موانع/تنظیم مجدد“, صفحه 110).
نارنجی	موتور قفل شده است: سمبه را نمی توان در موقعیت صحیح قرار داد.	مانع را برطرف کنید (رجوع کنید به „نحوه برطرف کردن موانع/تنظیم مجدد“, صفحه 110).
فیروزه ای	حفاظت در برابر جریان بیش از حد: موتور جریان برق زیادی مصرف می کند.	ابزار برقی را از نظر وجود مانع یا آلودگی زیاد بررسی کرده و آنها را برطرف کنید (رجوع کنید به „نحوه برطرف کردن موانع/تنظیم مجدد“, صفحه 110). اگر این مشکل همچنان وجود دارد، به خدمات مجاز مشتریان برای ابزار برقی **Bosch** مراجعه کنید.
ارغوانی (3 s طولانی، سپس سبز)	سرویس و نگهداری توصیه می شود: میزان خطای بالا (برای مثال میخ های خمیده شده یا عمق نفوذ ناکافی)	به خدمات مجاز مشتریان برای ابزار برقی **Bosch** مراجعه کنید.
سفید	خطای الکترونیک یا حسگر	ابزار برقی در وضعیت ایمن قرار گرفته است و نمی توان از آن استفاده کرد. به خدمات مجاز مشتریان برای ابزار برقی **Bosch** مراجعه کنید.

نشانگر وضعیت شارژ باتری (3)	ظرفیت
5 عدد چراغ سبز ثابت	% 80–100
4 عدد چراغ سبز ثابت	% 60–80
3 عدد چراغ سبز ثابت	% 40–60
2 عدد چراغ سبز ثابت	% 20–40
1 عدد چراغ سبز ثابت	% 5–20
1 عدد چراغ سبز چشمک زن	% 0–5

مراقبت و سرویس

مراقبت، تعمیر و تمیز کردن دستگاه

◀ **قبل از انجام هر گونه کاری با ابزار برقی (از جمله سرویس و نگهداری، تعویض ابزار و غیره)، باتری قابل شارژ را از داخل ابزار برقی خارج کنید.** در صورت فشرده شدن اتفاقی کلید روشن/خاموش، خطر آسیب دیدگی وجود دارد.

◀ **ابزار برقی و شیارهای تهویه را همواره تمیز نگهدارید تا بتوان بخوبی و با اطمینان کار کرد.**

اگر ابزار برقی 2 سال یا بیشتر بدون استفاده در انبار نگهداری شده، توصیه می شود که برای سرویس و نگهداری به خدمات مجاز مشتریان ابزار برقی **Bosch** فرستاده شود.

رفع اختلال

ایراد	دلیل	راه حل
ابزار برقی واکنش نشان نمی دهد.	هیچ باتری قرار نگرفته یا خالی است	باتری شارژ شده قرار دهید.
	باتری قابل شارژ و/یا ابزار برقی خارج از دمای کاری است	بگذارید باتری قابل شارژ و ابزار برقی به دمای کاری برسند.
	ابزار برقی روشن نیست	ابزار برقی را با دکمه روشن/خاموش **(1)** روی رابط کاربری روشن کنید.
هیچ فرآیند شلیکی فعال نیست	≥ 2 میخ در خشاب **(12)**	خشاب **(12)** را پر کنید.
	ماشه **(6)** قفل شده است	کلید آزادسازی **(5)** را به سمت چپ فشار دهید، تا ماشه **(6)** آزاد شود.
	ترتیب کار به درستی انجام نشده است	ترتیب کار صحیح را دنبال کنید: – قطعه تماس **(17)** را از سطح کار بلند کنید. – ماشه **(6)** را رها کنید. – قطعه تماس را به طور عمودی بر روی سطح کار فشار دهید. – ماشه را در عرض 2 s پس از فشار دادن قطعه تماس، فشار دهید.
میخ به اندازه کافی در عمق قرار نمی گیرد.	ابزار برقی خیلی سرد است	بگذارید ابزار برقی به دمای کاری برسد.
	خط کش تعیین عمق سوراخ اشتباه تنظیم شده است	کلید خط کش تعیین عمق سوراخ **(20)** را به سمت چپ فشار دهید.
	میخ خیلی بلند است	از میخ های کوتاه تر استفاده کنید. به طول اتصال مؤثر مناسب $\mathbf{h}_{ef}$ برای استفاده خود توجه کنید.
	سطح کار خیلی سفت است	از روش های اتصال جایگزین مانند رولپلاک استفاده کنید.
میخ خیلی عمیق قرار می گیرد.	خط کش تعیین عمق سوراخ اشتباه تنظیم شده است	کلید خط کش تعیین عمق سوراخ **(20)** را به سمت راست فشار دهید.
	میخ خیلی کوتاه است	از میخ های بلندتر استفاده کنید. به طول اتصال مؤثر مناسب $\mathbf{h}_{ef}$ برای استفاده خود توجه کنید.
	سطح کار خیلی نرم است	از روش های اتصال جایگزین مانند رولپلاک استفاده کنید.
میخ کج می شود یا می شکند.	ابزار برقی به صورت کج روی سطح کار قرار می گیرد	ابزار برقی را به طور عمودی بر روی سطح کار قرار دهید. در صورت صاف بودن سطح کار، از پایه نگهدارنده **(13)** برای تراز استفاده کنید.
	میخ خیلی بلند است	از میخ های کوتاه تر استفاده کنید. به طول اتصال مؤثر مناسب $\mathbf{h}_{ef}$ برای استفاده خود توجه کنید.
	سطح کار خیلی سفت است	در بتن با اجزای سخت سعی کنید، اتصال را در جای دیگری انجام دهید. در غیر اینصورت از روش های اتصال جایگزین مانند رولپلاک استفاده کنید.
میخ در فولاد نمی ماند.	سطح کار فولادی خیلی نازک است	از روش های اتصال جایگزین مانند پیچ ها استفاده کنید.
میخ در قطعه تماس گیر می کند یا قطعه تماس در موقعیت فشرده باقی می ماند.	مانع در قطعه تماس (برای مثال به دلیل وجود اجسام خارجی یا آلودگی)	مانع را برطرف کنید (رجوع کنید به „نحوه برطرف کردن موانع/تنظیم مجدد“, صفحه 110).
میزان خطا خیلی بالا است	سطح کار خیلی سفت است	از روش های اتصال جایگزین مانند رولپلاک استفاده کنید.

ایراد	دلیل	راه حل
	سمبه فرسوده شده است	بگذارید ابزار برقی توسط خدمات مجاز مشتریان برای ابزار برقی **Bosch** تعمیر شود.
میخ ها به داخل خشاب نمی لغزند.	خشاب کثیف است	خشاب **(12)** را تمیز کنید برای مثال با یک قلم مو.

خدمات و مشاوره با مشتریان

ایران

تلفن: 86092057 -9821+

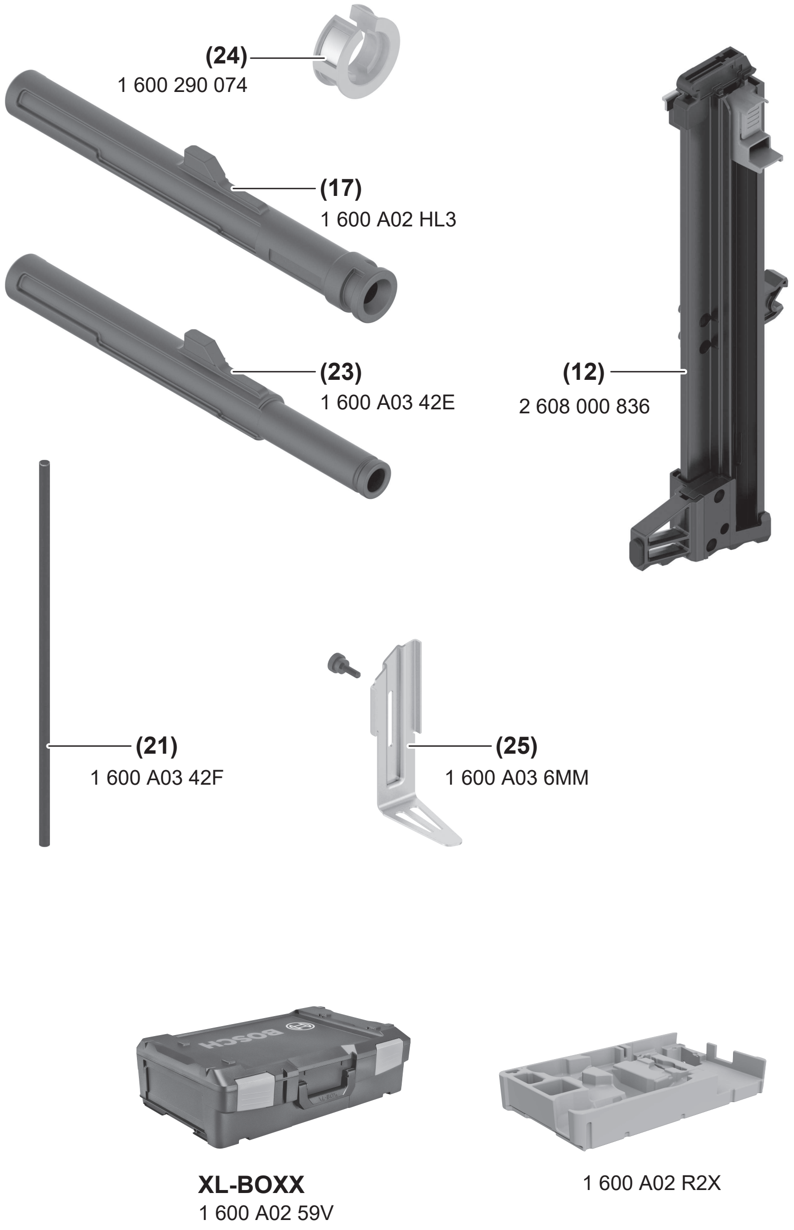
شما میتوانید آدرسهای خدمات ما و پیوندهای خدمات تعمیر و سفارش قطعات یدکی را در آدرس زیر پیدا کنید:
www.bosch-pt.com/serviceaddresses

برای هرگونه سؤال و یا سفارش قطعات یدکی، حتماً شماره فنی 10 رقمی کالا را مطابق برچسب روی ابزار برقی اطلاع دهید.

از رده خارج کردن دستگاه

ابزارهای برقی، باتری ها، متعلقات و بسته بندی ها، باید طبق مقررات حفظ محیط زیست از رده خارج و بازیافت شوند.

ابزار برقی و باتری ها/ باتری های قابل شارژ را داخل زباله دان خانگی نیندازید!


(24)
1 600 290 074
(17)
1 600 A02 HL3
(23)
1 600 A03 42E
(12)
2 608 000 836
(21)
1 600 A03 42F
(25)
1 600 A03 6MM
XL-BOXX
1 600 A02 59V
1 600 A02 R2X

de	**EU-Konformitätserklärung** **Akku-Nagler**	Sachnummer	Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die genannten Produkte allen einschlägigen Bestimmungen der nachfolgend aufgeführten Richtlinien und Verordnungen entsprechen und mit folgenden Normen übereinstimmen. Technische Unterlagen bei: *
en	**EU Declaration of Conformity** **Cordless nailer**	Article number	We declare under our sole responsibility that the stated products comply with all applicable provisions of the directives and regulations listed below and are in conformity with the following standards. Technical file at: *
fr	**Déclaration de conformité UE** **Cloueur sans fil**	N° d'article	Nous déclarons sous notre propre responsabilité que les produits décrits sont en conformité avec les directives, règlements normatifs et normes énumérés ci-dessous. Dossier technique auprès de : *
es	**Declaración de conformidad UE** **Clavadora accionada por acumulador**	Nº de artículo	Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que los productos nombrados cumplen con todas las disposiciones correspondientes de las Directivas y los Reglamentos mencionados a continuación y están en conformidad con las siguientes normas. Documentos técnicos de: *
pt	**Declaração de Conformidade UE** **Pistola de pregos sem fio**	N.° do produto	Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que os produtos mencionados cumprem todas as disposições e os regulamentos indicados e estão em conformidade com as seguintes normas. Documentação técnica pertencente à: *
it	**Dichiarazione di conformità UE** **Chiodatrice a batteria**	Codice prodotto	Dichiariamo sotto la nostra piena responsabilità che i prodotti indicati sono conformi a tutte le disposizioni pertinenti delle Direttive e dei Regolamenti elencati di seguito, nonché alle seguenti Normative. Documentazione Tecnica presso: *
nl	**EU-conformiteitsverklaring** **Accutacker**	Productnummer	Wij verklaren op eigen verantwoordelijkheid dat de genoemde producten voldoen aan alle desbetreffende bepalingen van de hierna genoemde richtlijnen en verordeningen en overeenstemmen met de volgende normen. Technisch dossier bij: *
da	**EU-overensstemmelseserklæring** **Akku-sømpistol**	Typenummer	Vi erklærer som eneansvarlige, at det beskrevne produkt er i overensstemmelse med alle gældende bestemmelser i følgende direktiver og forordninger og opfylder følgende standarder. Tekniske bilag ved: *
sv	**EU-konformitetsförklaring** **Sladdlös spikpistol**	Produktnummer	Vi förklarar under eget ansvar att de nämnda produkterna uppfyller kraven i alla gällande bestämmelser i de nedan angivna direktiven och förordningarnas och att de stämmer överens med följande normer. Teknisk dokumentation: *
no	**EU-samsvarserklæring** **Batteridrevet spikerpistol**	Produktnummer	Vi erklærer under eneansvar at de nevnte produktene er i overensstemmelse med alle relevante bestemmelser i direktivene og forordningene nedenfor og med følgende standarder. Teknisk dokumentasjon hos: *
fi	**EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus** **Akkunaulain**	Tuotenumero	Vakuutamme täten, että mainitut tuotteet vastaavat kaikkia seuraavien direktiivien ja asetusten asiaankuuluvia vaatimuksia ja ovat seuraavien standardien vaatimusten mukaisia. Tekniset asiakirjat saatavana: *
el	**Δήλωση πιστότητας ΕΕ** **Καρφωτικό μπαταρίας**	Αριθμός ευρετηρίου	Δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη, ότι τα αναφερόμενα προϊόντα αντιστοιχούν σε όλες τις σχετικές διατάξεις των πιο κάτω αναφερόμενων οδηγιών και κανονισμών και ταυτίζονται με τα ακόλουθα πρότυπα. Τεχνικά έγγραφα στη: *
tr	**AB Uygunluk beyanı** **Akülü çivi tabancası**	Ürün kodu	Tek sorumlu olarak, tanımlanan ürünün aşağıdaki yönetmelik ve direktiflerin geçerli bütün hükümlerine ve aşağıdaki standartlara uygun olduğunu beyan ederiz. Teknik belgelerin bulunduğu yer: *

pl	**Deklaracja zgodności UE**			Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że niniejsze produkty odpowiadają wszystkim wymaganiom poniżej wyszczególnionych dyrektyw i rozporządzeń, oraz że są zgodne z następującymi normami. Dokumentacja techniczna: *
		Gwoździarka akumulatorowa	Numer katalogowy	
cs	**EU prohlášení o shodě**			Prohlašujeme na výhradní zodpovědnost, že uvedený výrobek splňuje všechna příslušná ustanovení níže uvedených směrnic anařízení aje vsouladu snásledujícími normami: Technické podklady u: *
		Akumulátorová hřebíkovačka	Objednací číslo	
sk	**EÚ vyhlásenie o zhode**			Vyhlasujeme na výhradnú zodpovednosť, že uvedený výrobok spĺňa všetky príslušné ustanovenia nižšie uvedených smerníc anariadení aje vsúlade snasledujúcimi normami: Technické podklady má spoločnosť: *
		Akumulátorová klincovačka	Vecné číslo	
hu	**EU konformitási nyilatkozat**			Egyedüli felelősséggel kijelentjük, hogy a megnevezett termékek megfelelnek az alábbiakban felsorolásra kerülő irányelvek és rendeletek valamennyi idevágó előírásainak és megfelelnek a következő szabványoknak. Műszaki dokumentumok megőrzési pontja: *
		Akkus szögbelövő	Cikkszám	
ru	**Заявление о соответствии ЕС**			Мы заявляем под нашу единоличную ответственность, что названные продукты соответствуют всем действующим предписаниям нижеуказанных директив и распоряжений, а также нижеуказанных норм. Техническая документация хранится у: *
		Аккумуля-торный гвозде-забиватель	Товарный №	
uk	**Заява про відповідність ЄС**			Мизаявляємо під нашу одноосібну відповідальність, що названі вироби відповідають усім чинним положенням нищеозначених директив і розпоряджень, а також нижчеозначеним нормам. Технічна документація зберігається у: *
		Акумуляторний цвяхозабивач	Товарний номер	
kk	**ЕО сәйкестік мағлұмдамасы**			Өз жауапкершілікпен біз аталған өнімдер төменде жзылған директикалар мен жарлықтардың тиісті қағидаларына сәйкестігін және төмендегі нормаларға сай екенін білдіреміз. Техникалық құжаттар: *
		Аккумуляторлық шегеқаққыш машина	Өнім нөмірі	
ro	**Declarație de conformitate UE**			Declarăm pe proprie răspundere că produsele menționate corespund tuturor dispozițiilor relevante ale directivelor şi reglementărilor enumerate în cele ce urmează şi sunt în conformitate cu următoarele standarde. Documentație tehnică la: *
		Pistol de împuşcat cuie cu acumulator	Număr de identificare	
bg	**ЕС декларация за съответствие**			С пълна отговорност ние декларираме, че посочените продукти отговарят на всички валидни изисквания на директивите и разпоредбите по-долу и съответства на следните стандарти. Техническа документация при: *
		Акумулаторен такер	Каталожен номер	
mk	**EU-Изјава за сообразност**			Со целосна одговорност изјавуваме, дека опишаните производи се во согласност со сите релевантни одредби на следните регулативи и прописи и се во согласност со следните норми. Техничка документација кај: *
		Батериски пиштол	Број на дел/артикл	
sq	**Deklarata EU e konformitetit**			Ne deklarojmë nën përgjegjësinë tonë të vetme se produktet e deklaruara përmbushin të gjitha dispozitat e zbatueshme të direktivave dhe rregulloreve të renditura më poshtë dhe janë në përputhje me standardet e mëposhtme. Dokumentacioni teknik gjendet në: *
		Gozhdues me bateri	Kodi i artikullit	
sr	**EU-izjava o usaglašenosti**			Na sopstvenu odgovornost izjavljujemo, da navedeni proizvodi odgovaraju svim dotičnim odredbama naknadno navedenih smernica u uredaba i da su u skladu sa sledećim standardima. Tehnička dokumentacija kod: *
		Akumulatorska heftalica	Broj predmeta	
sl	**Izjava o skladnosti EU**			Izjavljamo pod izključno odgovornostjo, da je omenjen izdelek v skladu z vsemi relevantnimi določili direktiv in uredb ter ustreza naslednjim standardom. Tehnična dokumentacija pri: *
		Akumulatorski žebljalnik	Številka artikla	

hr	**EU izjava o sukladnosti**		Pod punom odgovornošću izjavljujemo da navedeni proizvodi odgovaraju svim relevantnim odredbama direktiva i propisima navedenima u nastavku i da su sukladni sa sljedećim normama. Tehnička dokumentacija se može dobiti kod: *
	Akumulatorski pribijač za čavle	Kataloški br.	
et	**EL-vastavusdeklaratsioon**		Kinnitame ainuvastutajatena, et nimetatud tooted vastavad järgnevalt loetletud direktiivide ja määruste kõikidele asjaomastele nõuetele ja on kooskõlas järgmiste normidega. Tehnilised dokumendid saadaval: *
	Akunaelapüstol	Tootenumber	
lv	**Deklarācija par atbilstību ES standartiem**		Mēs ar pilnu atbildību paziņojam, ka šeit aplūkotie izstrādājumi atbilst visiem tālāk minētajās direktīvās un rīkojumos ietvertajām saistošajām nostādnēm, kā arī sekojošiem standartiem. Tehniskā dokumentācija no: *
	Akumulatora naglu pistole	Izstrādājuma numurs	
lt	**ES atitikties deklaracija**		Atsakingai pareiškiame, kad išvardyti gaminiai atitinka visus privalomus žemiau nurodytų direktyvų ir reglamentų reikalavimus ir šiuos standartus. Techninė dokumentacija saugoma: *
	Akumuliatorinis pistoletas vinims kalti	Gaminio numeris	

GNB 18V-38	**3 601 JL7 000**	2006/42/EC 2014/30/EU 2011/65/EU	EN 60745-1:2009+A11:2010 EN 60745-2-16:2010 EN IEC 55014-1:2021 EN IEC 55014-2:2021 EN IEC 63000:2018
GNB 18V-40	**3 601 JL7 001**	BOSCH	* Robert Bosch Power Tools GmbH (PT/ECS) 70538 Stuttgart GERMANY
		Thomas Donato Chairman of the Management Board	Helmut Heinzelmann Head of Product Certification i.V.
		Robert Bosch Power Tools GmbH, 70538 Stuttgart, GERMANY Stuttgart, 03.06.2024	