



BOSCH

PRO

GBC18V-32PS

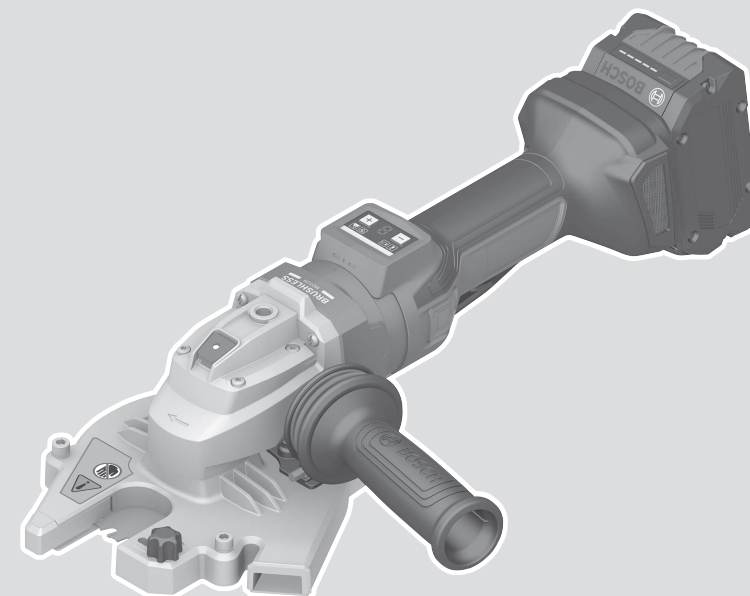
Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A H9T (2026.05) 0 / 113



1 609 92A H9T



- en Original instructions
- fr Notice originale
- pt Manual original
- es Manual original
- pt Manual de instruções original
- tr Orijinal işletme talimatı
- 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
- ko 사용 설명서 원본
- ar دليل التشغيل الأصلي

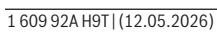


English	Page	8
Français	Page	15
Português	Página	23
Español	Página	32
Português do Brasil	Página	40
Türkçe	Sayfa	48
中文	页	56
繁體中文	頁	63
ไทย	หน้า	69
Bahasa Indonesia	Halaman	76
Tiếng Việt	Trang	84
한국어	페이지	92
عربي	الصفحة	100

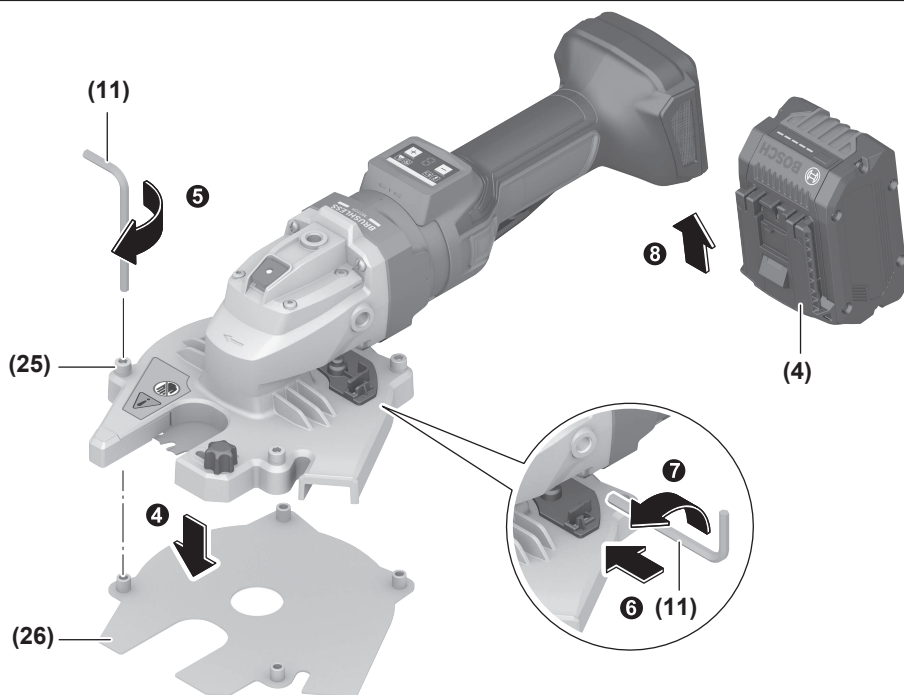
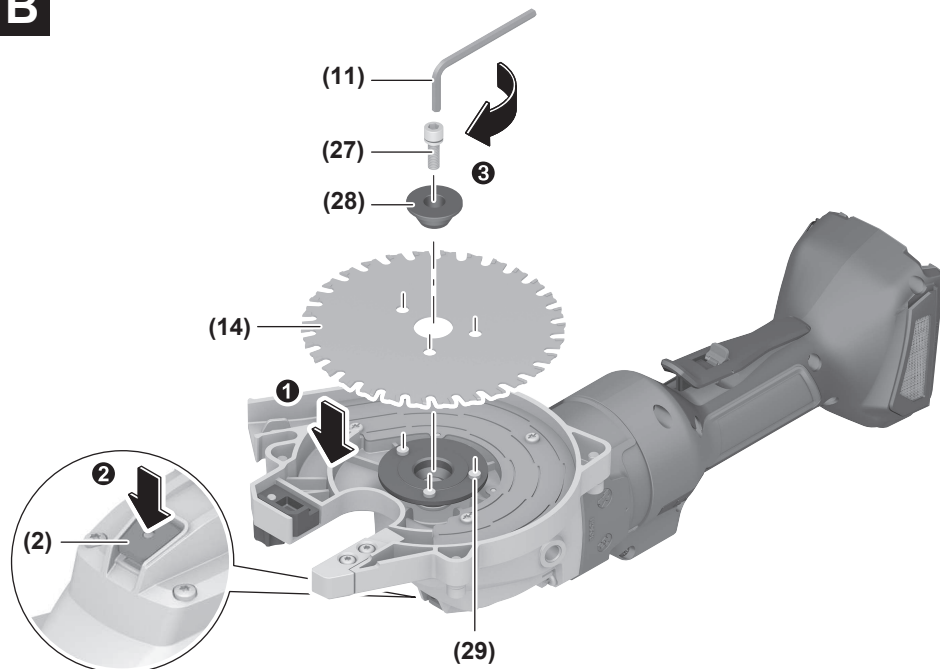


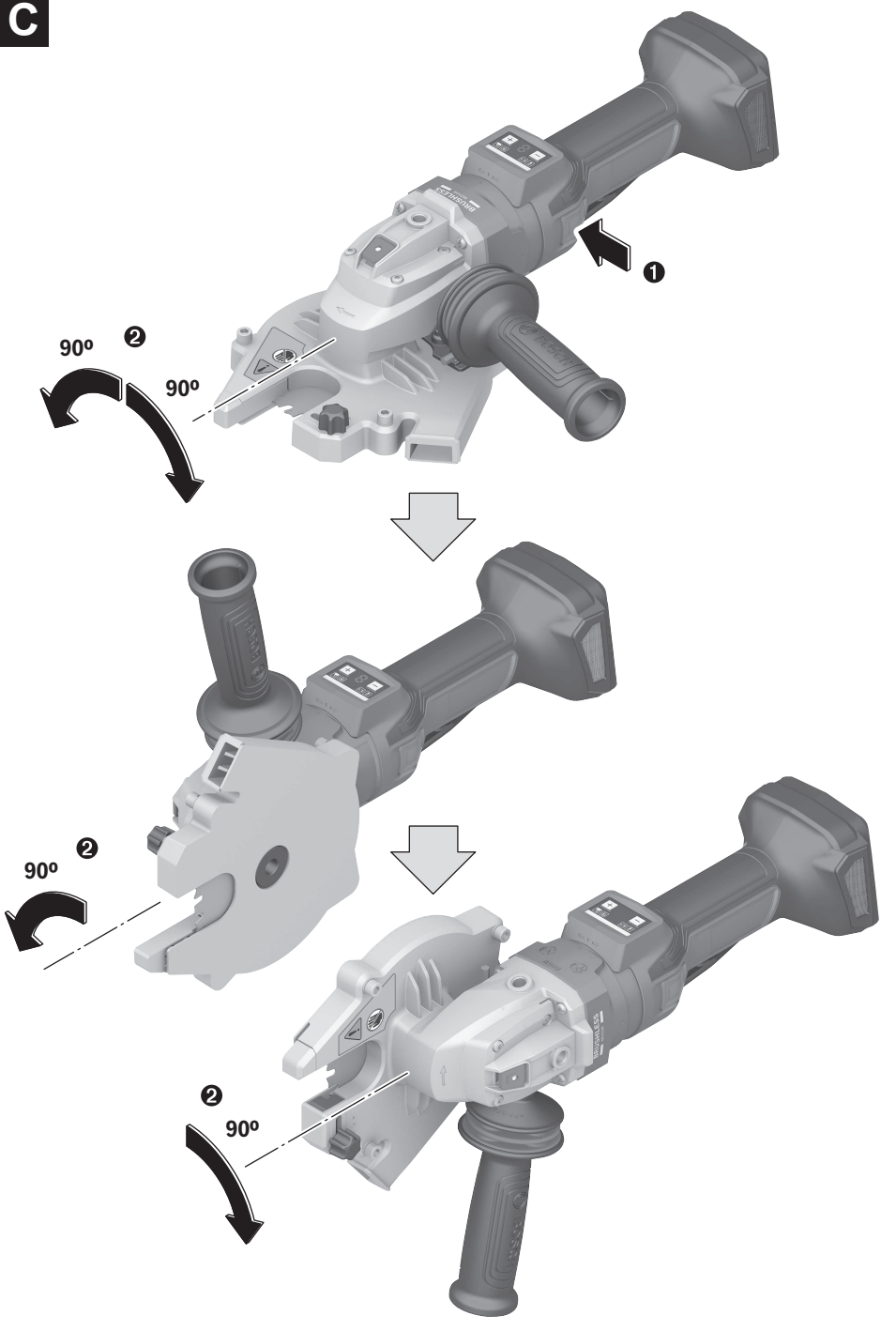
<https://eu-doc.bosch.com/>

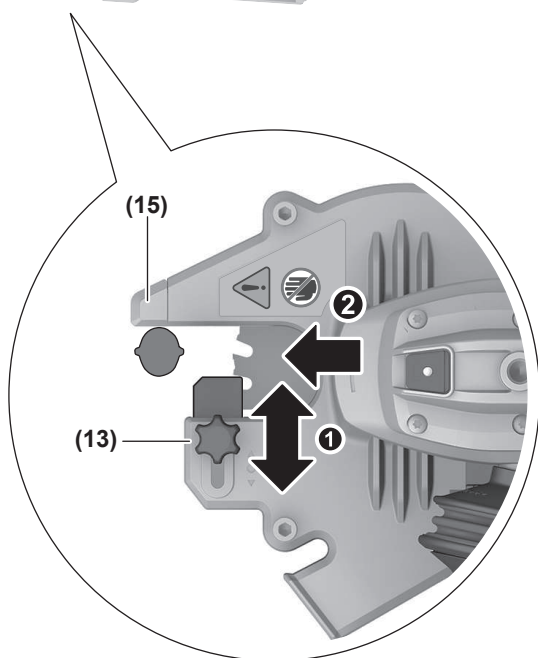
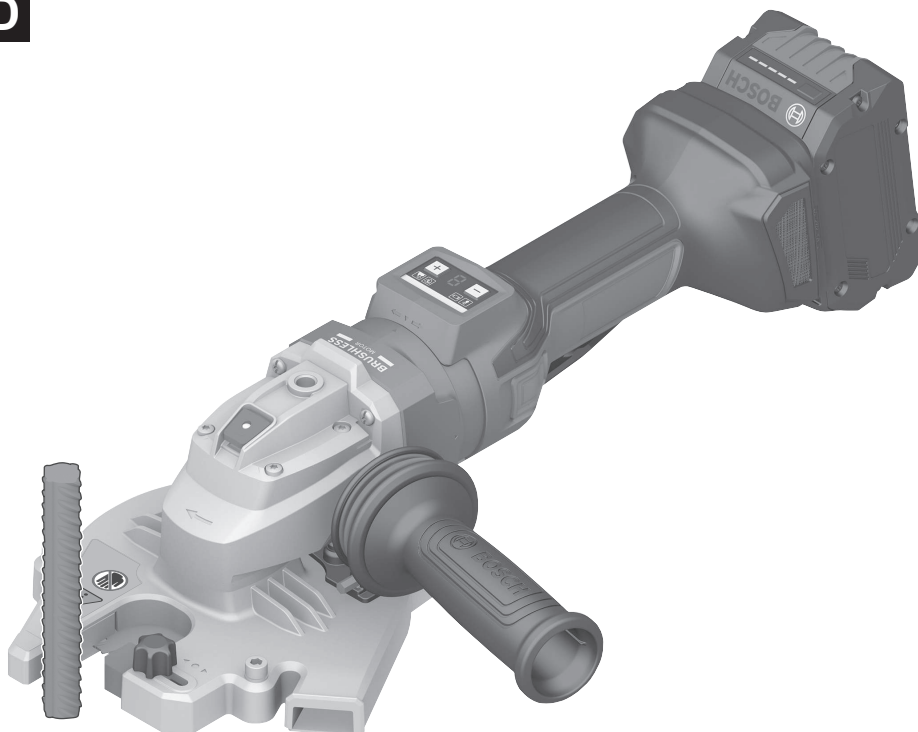




B



C

D

English

Safety Instructions

General Power Tool Safety Warnings

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

Save all warnings and instructions for future reference.

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

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

- ▶ **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase 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 a 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 and clothing 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.
- ▶ **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

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 remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- ▶ **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 and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- ▶ **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- ▶ **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- ▶ **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

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.
- ▶ **Do not use a battery pack or tool that is damaged or modified.** Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behaviour resulting in fire, explosion or risk of injury.
- ▶ **Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature.** Exposure to fire or temperature above 130°C may cause explosion.
- ▶ **Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the temperature range specified in the instructions.** Charging improperly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.

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

Safety Instructions for Rebar Cutters



Keep your hands away from the cutting area and the rotating saw blade. You could seriously injure yourself.



Always hold the product with both hands on the intended handles and never reach into the cutting area during operation. Keep the handles dry, clean, and free from oil and grease. This allows you to work effectively and

safely.

- ▶ **Never use the power tool without the base plate.** You can only work properly and safely with the base plate mounted.
- ▶ **Only use saw blades approved for the product that meet the specifications in the technical data.** Using the saw blade for other applications may result in excessive wear, blade detachment, reduced cutting performance and excessive heat build-up, which may damage the saw blade and cause serious injury.
- ▶ **Do not use a blunt or damaged saw blade.** A saw blade with blunt or misaligned teeth causes increased friction,

jamming of the saw blade and kickback due to a kerf that is too narrow.

- ▶ **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.
- ▶ **Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring.** Contact with a "live" wire will also make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
- ▶ **Only switch on the power tool once you have moved it into the working position and hold it firmly with both hands.** This will help you avoid uncontrolled kickback.
- ▶ **Hot and sharp metal chips can be produced during work and can cause cuts and burns upon skin contact.** Wear close fitting clothing.
- ▶ **Only start cutting once the power tool has reached its maximum speed.** Touching the workpiece with the saw blade before starting the motor will overload and damage the saw blade and may result in serious injury.
- ▶ **Do not restart the cutting operation in the workpiece if kickback occurs. Remove the power tool from the workpiece and let the saw blade reach full speed and carefully re-enter the cut.** The saw blade may bind again or kickback if the power tool is restarted in the workpiece.
- ▶ **If the saw blade gets stuck or jammed during cutting, it will block and kickback may occur.** This may cause the power tool to move uncontrollably.
- ▶ **Sparks and hot metal chips can be generated during work, potentially igniting flammable materials in the environment or damaging surfaces.** Ensure that no flammable materials are present in the working area and protect sensitive surfaces.
- ▶ **Avoid touching the head of the power tool during operation.** It can become very hot and you could injure yourself.
- ▶ **The saw blade and other metal parts may be hot or have sharp edges.** Wear protective gloves when changing the saw blade.
- ▶ **When working at height, ensure that no one is standing below.** Falling chips or material residues can cause accidents.
- ▶ **Never place the power tool down before the application tool has come to a complete stop.** The rotating application tool can seriously injure your hand or touch the work surface and move uncontrollably.
- ▶ **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.

Symbols

The following symbols may be important for the operation of your power tool. Please take note of these symbols and their meaning. Correctly interpreting the symbols will help you to operate the power tool more effectively and safely.



Wear safety goggles.

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 for flush or free cutting of rebar and soft steel threaded rods used in the building trade.

Product Features

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

- (1) Direction of rotation arrow on housing
- (2) Spindle lock button
- (3) User interface
- (4) Rechargeable battery^{a)}
- (5) Dust filter (2x)
- (6) Battery release button^{a)}
- (7) Unlocking lever for on/off switch
- (8) On/off switch
- (9) Button for rotating the gearing
- (10) Low-vibration auxiliary handle (insulated gripping surface)
- (11) Hex key

- (12) Outlet
- (13) Screw for adjusting the opening width
- (14) Saw blade
- (15) Guide
- (16) Handle (insulated gripping surface)
- (17) Temperature indicator (user interface)
- (18) Indicator for low state of charge of the battery (user interface)
- (19) Power tool status indicator (user interface)
- (20) KickBack Control indicator (user interface)
- (21) Overload indicator (user interface)
- (22) Button for increasing the speed (user interface)
- (23) Speed setting/mode indicator (user interface)
- (24) Button for reducing the speed (user interface)
- (25) Screw (4 x)
- (26) Base plate
- (27) Clamping bolt
- (28) Clamping flange
- (29) Centring pin (3 x)
- (30) Holder for chip collection bag

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

Technical Data

Rebar cutter	GBC18V-32PS	
Article number		3 601 JS7 0..
Rated voltage	V=	18
No-load speed	min ⁻¹	1700–2000
Cutting capacity for rebar	mm	10–32
Saw blade diameter	mm	136
KickBack Control		●
Restart protection		●
Run-out brake		●
Soft start		●
Drop Control		●
Overload protection		●
Speed preselection		●
Weight ^{A)}	kg	3.3
Dimensions (length x width x height)	mm	445 x 186 x 114
Recommended ambient temperature during charging	°C	0 to +35
Permitted ambient temperature during operation ^{B)} and during storage	°C	–20 to +50
Compatible rechargeable batteries		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V...

Rebar cutter	GBC18V-32PS
	EXBA18V... CORE18V...
Recommended rechargeable batteries for maximum performance	ProCORE18V... ≥ 8.0 Ah EXPERT18V... ≥ 5.5 Ah
Recommended battery chargers	GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) Without rechargeable battery (you can find the battery weight at www.bosch-professional.com)

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 62841-1**.

Typically, the A-weighted noise level of the power tool is: Sound pressure level **96 dB(A)**; sound power level **104 dB(A)**. Uncertainty $K = 3$ dB.

Wear hearing protection!

Vibration values a_h (continuous vibrations), p_F (repeated shock vibrations) and uncertainty K determined according to **EN 62841-1**:

$a_h = 3.8 \text{ m/s}^2$, $K = 1.5 \text{ m/s}^2$, $p_F = 410.8 \text{ m/s}^2$ ($K = 82.8 \text{ m/s}^2$)

The vibration level and noise emission value given in these instructions have been measured in accordance with a standardised measuring procedure and can be used to compare power tools. They can 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 can differ. This can 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 can 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.

KickBack Control



If there is a sudden kickback in the power tool, e.g. jamming in a separating cut, the power supply to the motor will be interrupted electronically. The kickback control indicator **(20)** lights up. When kickback control is activated, the status indicator **(19)** flashes red.

To **restart** the tool, set the on/off switch **(8)** to the off position and then switch the power tool on again.

Restart protection



The restart protection feature prevents the power tool from uncontrolled starting after the power supply to it has been interrupted.

To **restart** the tool, set the on/off switch **(8)** to the off position and then switch the power tool

on again.

Run-out brake



The power tool is fitted with an electronic run-out brake. When the power tool is switched off, the saw blade is brought to a complete stop within a few seconds.

Soft start

The electronic soft start limits the torque when the power tool is switched on and enables a smooth start-up.

Note: If the power tool runs at full speed immediately after being switched on, this means that the soft start and restart protection mechanisms have failed. The power tool must be sent to the after-sales service immediately; see the "After-Sales Service and Application Service" section for addresses.

Drop control



The integrated impact shutdown switches the power tool off as soon as it hits the floor. To **restart** the tool, set the on/off switch **(8)** to the "off" position and then switch the power tool on again.

Overload protection

In normal conditions of use, the power tool cannot be overloaded. In the event of excessive load or temperatures outside of the permitted battery temperature range, it will automatically switch off. Then switch off the power tool and stop the work that caused the power tool to be overloaded. Switch the power tool back on to restart the work process.

Speed preselection

The factory settings include 2 preset speeds.

Speed preselection level	[min ⁻¹]
1	1700

Speed preselection level [min⁻¹]

2	2000
---	------

The specified speed setting values depend on the rechargeable battery in use, the battery's state of charge and the tool's operating temperature.

With the speed setting buttons **(22) (24)**, you can preselect the required speed. The figures in the table below are recommended values.

Material	Application	Application tool	Speed setting
Rebar	Cutting	Saw blade	1/2
Soft steel threaded rods	Cutting	Saw blade	1/2

Do not start cutting until the product has reached maximum speed. If you bring the saw blade into contact with the workpiece before starting the motor, the saw blade will be overloaded and damaged, which could result in serious injury. Select setting 2 for the highest cutting speed. Select setting 1 to reduce spark formation.

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  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 indications", page 14).

Rechargeable battery type GBA 18V... | GBA18V...



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... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



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 %

Battery defect risk detection

EXPERT18V... | EXBA18V...

In addition to the state of charge of the rechargeable battery, the LEDs on the battery charge indicator can also indicate the risk of a battery defect.

To activate the function, press and hold the button for the battery charge indicator  for 3 seconds. The analysis of the battery is signalled by a moving light on the battery charge indicator. The result of is shown on the battery charge indicator.

 **1 LED:** The rechargeable battery has a high defect risk. Performance and runtime may already be reduced. Replacing the rechargeable battery is recommended.

 **5 LEDs:** The rechargeable battery is in good condition and has a low defect risk.

Please note: The rechargeable battery defect risk assessment works in a binary manner and offers a simplified status assessment, indicating either that the rechargeable battery is in good condition or that the rechargeable battery has an increased defect risk. A percentage of the battery status is not shown.

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.

Fitting

- **Only use saw blades the maximum permitted speed of which is higher than the no-load speed of the power tool.**

Mounting/Removing the Saw Blade

- **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.
- **Wear protective gloves when fitting the saw blade.** Danger of injury when touching the saw blade.
- **Only use saw blades that match the specifications given in this operating manual and on the power tool.**

Removing the Saw Blade (see figure A)

- Loosen the 4 screws (25) using the hex key (11) supplied.
- Remove the base plate (26).
- Press and hold the spindle lock button (2).
- **Do not press the spindle lock button (2) while the saw spindle is moving.** The power tool may become damaged if you do this.
- Fully unscrew the clamping bolt (27) using the hex key (11).
- Remove the clamping flange (28) and the saw blade (14).

Mounting the Saw Blade (see figure B)

- Clean the saw blade (14) and all the clamping elements to be fitted.
- Put the saw blade (14) on. The cutting direction of the teeth (direction of the arrow on the saw blade) must match the rotational direction of the arrow (1) on the housing. Make sure that the 3 centring pins (29) engage in the drill hole of the saw blade.
- Fit the clamping flange (28) and screw in the clamping bolt (27).
- Press and hold the spindle lock button (2).
- Tighten the clamping bolt (27) with the hex key (11).
- Fit the base plate (26) and screw it on with the 4 screws (25).

Low-vibration auxiliary handle

Note: The rebar cutter GBC18V-32PS is supplied with a low-vibration auxiliary handle (10). Always use the low-vibration auxiliary handle (10) described in this operating manual to ensure operational safety and optimum ergonomics.

Screw the auxiliary handle (10) on the right or left or on the top of the machine head depending on the working method.

- **Do not operate your power tool without the auxiliary handle (10).**
- **Do not continue to use the power tool if the auxiliary handle (10) is damaged. Do not make any alterations to the auxiliary handle (10).**



The low-vibration auxiliary handle (10) reduces vibration, enabling the tool to be used safely and more comfortably.

Dust/Chip Extraction

Do not perform work without taking dust-reducing measures. Using a suitable dust box will reduce exposure to harmful dust. Provide good ventilation at the workplace. Always use suitable breathing protection. In order to ensure optimum dust extraction, empty the dust box in good time and clean the filter element regularly.

- **Avoid dust accumulation at the workplace.** Dust can easily ignite.

Self-Generated Dust Extraction

Place the open end of the chip collection bag on the holder (30) and secure it with the pull straps. Pull firmly on the chip collection bag to ensure that it is secured correctly.

Rotating the Gear Head (see figure C)

- **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.

You can rotate the gearing 90° to the left or right relative to the handle. In this way, the on/off switch (8) can be brought into a more favourable handling position for particular applications.

Set the on/off switch (8) to the "Off" position.

Press the (9) button and turn the gearing to the required position (see figure C).

The on/off switch (8) can only be activated if the gearing is in the correct position.

Operation

- **Do not load the power tool so heavily that it comes to a stop.**
- **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.

- ▶ **Clamp the workpiece if it is not secure under its own weight.**
- ▶ **If the power tool has been subjected to a heavy load, continue to run it at no-load for several minutes to cool down the accessory.**
- ▶ **Do not use the power tool with a cut-off stand.**

Adjusting the Opening Width (see figure D)

Loosen the screw for adjusting the opening width (13). Push the width adjustment block to the left or right to select the required opening width. Before carrying out any work, make sure that the screw (13) is tightened.

Working Advice

Cutting Rebar

Select the suitable setting for the cut to be made (see "Adjusting the Opening Width (see figure D)", page 14). Do not touch any rotating parts as this can lead to serious injury.

Do not start cutting immediately after switching on the motor. Bring the saw blade up to full speed before making the cut.

Select a lower speed setting to reduce flying sparks.

Slow down the forwards movement (cutting movement) at the start and end of the cutting process.

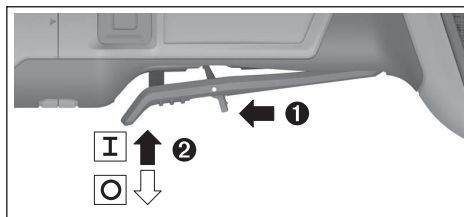
Do not cut rebar with a diameter less than **10 mm**.

Do not cut rebar less than **20 mm** long since the section between the saw blade (14) and the base plate (26) may get stuck and cause damage and/or serious injury.

After switching on the power tool, place the guide (15) firmly on the rebar. Push the power tool forwards slowly to start cutting the rebar.

Start-Up

Switching On/Off



To **start** the power tool, push the unlocking lever (7) forwards and then push the on/off switch (8) up.

To **switch off** the power tool, release the on/off switch (8).

User Interface

The user interface (3) is used to preselect the speed and to indicate the status of the power tool.

Status indications

Temperature indicator (17)	Meaning/cause	Solution
Yellow	Critical temperature has been reached (electronics, battery)	Run the power tool at no load and allow it to cool down
Red	Power tool is overheated and will switch off	Leave the power tool to cool down
Battery charge indicator (user interface) (18)	Meaning/cause	Solution
Yellow	Battery almost empty	Replace or charge battery soon
Red	Battery empty	Replace or charge battery
Power tool status indicator (19)	Meaning/cause	Solution
Green	Status OK	–
Yellow	Critical temperature has been reached, or rechargeable battery is almost empty, or overload has been detected	Run the power tool at no load and allow it to cool down or reduce the load so that the power tool works properly
Illuminated red	Power tool has overheated or rechargeable battery is empty	Allow the power tool to cool down, or replace or charge the battery
Flashing red	KickBack Control, restart protection or Drop Control has been triggered	Turn the power tool off and on again
Overload indicator (user interface) (21)	Meaning/cause	Solution
Yellow	Overload detected	Reduce the load so that the power tool works properly

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.**

Store and handle the accessories carefully.

After-Sales Service and Application Service

Malaysia

Tel.: (03) 79663194

You can find the link to our service addresses and warranty conditions on the last page.

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 électrique

⚠ AVERTISSEMENT

Lire tous les avertissements de sécurité, les instructions, les illustrations et les spécifications fournies avec cet outil électrique.

Ne pas suivre les instructions énumérées ci-dessous peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.

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

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

Sécurité de la zone de travail

- **Conservé 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 électrique.** Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle de l'outil.

Sécurité électrique

- **Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à des conditions humides.** La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil électrique augmente 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 électrique. Ne pas utiliser un outil électrique lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, de l'alcool ou de médicaments.** Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil électrique peut entraîner des blessures graves.
- **Utiliser un équipement de protection individuelle. Toujours porter une protection pour les yeux.** Les équipements de protection individuelle tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections auditives utilisés pour les conditions appropriées réduisent les blessures.
- **Éviter 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 ramasser ou de le porter.** Porter les outils électriques en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils électriques dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.
- **Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil électrique en marche.** Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil électrique peut donner lieu à des blessures.
- **Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment.** Cela permet un meilleur contrôle de l'outil électrique dans des situations inattendues.
- **S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux et les vêtements 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.
- **Rester vigilant et ne pas négliger les principes de sécurité de l'outil sous prétexte que vous avez l'habitude**

de l'utiliser. Une fraction de seconde d'inattention peut provoquer une blessure grave.

Utilisation et entretien de l'outil électrique

- ▶ **Ne pas forcer l'outil électrique. Utiliser l'outil électrique adapté à votre application.** L'outil électrique adapté réalise mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.
- ▶ **Ne pas utiliser l'outil électrique si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et inversement.** Tout outil électrique qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le réparer.
- ▶ **Débrancher la fiche de la source d'alimentation et/ou enlever le bloc de batteries, s'il est amovible, avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil électrique.** De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil électrique.
- ▶ **Conserver les outils électriques à l'arrêt hors de la portée des enfants et ne pas permettre à des personnes ne connaissant pas l'outil électrique ou les présentes instructions de le faire fonctionner.** Les outils électriques sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.
- ▶ **Observer la maintenance des outils électriques et des accessoires. 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 électrique. En cas de dommages, faire réparer l'outil électrique avant de l'utiliser.** De nombreux accidents sont dus à des outils électriques 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 électrique, 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 électrique pour des opérations différentes de celles prévues peut donner lieu à des situations dangereuses.
- ▶ **Il faut que les poignées et les surfaces de préhension restent sèches, propres et dépourvues d'huiles et de graisses.** Des poignées et des surfaces de préhension glissantes rendent impossibles la manipulation et le contrôle en toute sécurité de l'outil dans les situations inattendues.

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 électriques 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.
- ▶ **Ne pas utiliser un bloc de batteries ou un outil fonctionnant sur batteries qui a été endommagé ou modifié.** Les batteries endommagées ou modifiées peuvent avoir un comportement imprévisible provoquant un feu, une explosion ou un risque de blessure.
- ▶ **Ne pas exposer un bloc de batteries ou un outil fonctionnant sur batteries au feu ou à une température excessive.** Une exposition au feu ou à une température supérieure à 130 °C peut provoquer une explosion.
- ▶ **Suivre toutes les instructions de charge et ne pas charger le bloc de batteries ou l'outil fonctionnant sur batteries hors de la plage de températures spécifiée dans les instructions.** Un chargement incorrect ou à des températures hors de la plage spécifiée de températures peut endommager la batterie et augmenter le risque de feu.

Maintenance et entretien

- ▶ **Faire entretenir l'outil électrique par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.** Cela assure le maintien de la sécurité de l'outil électrique.
- ▶ **Ne jamais effectuer d'opération d'entretien sur des blocs de batteries endommagés.** Il convient que l'entretien des blocs de batteries ne soit effectué que par le fabricant ou les fournisseurs de service autorisés.

Consignes de sécurité pour les coupe-barres d'armature



Gardez vos mains éloignées de la zone de coupe et de la lame de scie en rotation. Il y a sinon risque de blessures graves.



Lors de son fonctionnement, tenez toujours le produit à deux mains par les poignées prévues à cet effet et ne touchez jamais la zone de coupe. Gardez les poignées de l'outil sèches, propres et dépourvues d'huile et de graisse. Vous pourrez ainsi travailler efficacement et en toute sécurité.

- **N'utilisez jamais l'outil électroportatif sans la plaque de base.** Vous ne pouvez travailler efficacement et en toute sécurité qu'avec la plaque de base montée.
- **Utilisez uniquement des lames de scie homologuées pour le produit et conformes aux caractéristiques techniques.** L'utilisation de la lame de scie pour d'autres applications peut entraîner une usure excessive, le détachement de la lame de scie, une diminution des performances de coupe et un échauffement excessif, ce qui peut endommager la lame de scie et causer des blessures graves.
- **N'utilisez pas de lame de scie émoussée ou endommagée.** Une lame de scie dont les dents sont émoussées ou mal alignées provoque une augmentation de la friction, un blocage de la lame de scie et un effet de rebond en raison d'un trait de coupe trop étroit.
- **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.
- **Tenir l'outil électrique seulement par des surfaces de préhension isolées au cours d'une opération où l'outil de coupe peut être en contact avec des fils dissimulés.** Le contact avec un fil "sous tension" mettra aussi "sous tension" les parties métalliques exposées de l'outil électrique et pourrait provoquer un choc électrique chez l'opérateur.
- **Ne mettez l'outil électroportatif en marche qu'une fois qu'il est en position de travail et tenez-le à deux mains.** Cela vous permettra d'éviter tout rebond incontrôlé.
- **Le travail peut engendrer des copeaux métalliques chauds et tranchants pouvant provoquer des coupures et des brûlures en cas de contact avec la peau.** Portez des vêtements ajustés.
- **Ne commencez la coupe que lorsque l'outil électroportatif a atteint sa vitesse maximale.** Le contact de la pièce à couper avec la lame de scie avant le démarrage du moteur entraîne une surcharge et un endommagement de la lame de scie et peut causer des blessures graves.
- **En cas de rebond, ne poursuivez pas la coupe dans la pièce à couper. Éloignez l'outil électroportatif de la pièce à couper, laissez la lame de scie atteindre sa vitesse maximale et poursuivez la coupe avec précaution.** Si vous redémarrez l'outil électroportatif dans la pièce à couper, la lame de scie peut se bloquer à nouveau ou provoquer un rebond.
- **Si la lame de scie se coince ou s'accroche pendant la coupe, elle se bloque et un rebond peut se produire.** Ce qui peut entraîner un mouvement incontrôlé de l'outil électroportatif.
- **Lors du travail, des étincelles et des copeaux métalliques chauds peuvent être projetés et enflammer des matériaux facilement inflammables dans l'environnement ou endommager des surfaces.** Assurez-vous qu'il n'y a pas de matériaux inflammables dans l'environnement de travail et protégez les surfaces sensibles.
- **Évitez de toucher la tête de l'outil électroportatif pendant son fonctionnement.** Elle peut devenir très chaude et vous blesser.
- **La lame de scie et d'autres pièces métalliques peuvent être chaudes ou présenter des arêtes vives.** Portez des gants de protection lorsque vous changez la lame de scie.
- **Lorsque vous travaillez en hauteur, assurez-vous que personne ne se trouve en dessous.** Les copeaux ou résidus de matériaux qui tombent peuvent provoquer des accidents.
- **Ne posez jamais l'outil électroportatif avant l'immobilisation complète de l'accessoire de travail.** L'accessoire de travail en rotation peut gravement vous blesser à la main ou toucher la surface d'appui et se déplacer de manière incontrôlée.
- **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.

Symboles

Les symboles suivants peuvent être importants pour l'utilisation de votre outil électroportatif. Veuillez mémoriser les symboles et leur signification. L'interprétation correcte des symboles vous permettra de mieux utiliser votre outil électroportatif et en toute sécurité.



Portez toujours des lunettes de protection.

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 destiné à la coupe à ras ou libre de barres d'armature et de tiges filetées en acier doux utilisés dans le bâtiment.

Éléments constitutifs

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

- (1) Flèche indiquant le sens de rotation sur le carter
- (2) Bouton de blocage de broche
- (3) Interface utilisateur
- (4) Batterie^{a)}
- (5) Filtre à poussière (2x)
- (6) Bouton de déverrouillage de la batterie^{a)}
- (7) Levier de déverrouillage de l'interrupteur Marche/Arrêt
- (8) Interrupteur Marche/Arrêt
- (9) Bouton pour faire pivoter la tête
- (10) Poignée auxiliaire antivibrations (surface de préhension isolée)
- (11) Clé six pans mâle
- (12) Sortie
- (13) Vis permettant de régler l'ouverture
- (14) Lame de scie
- (15) Guide coulissant
- (16) Poignée (surface de préhension isolée)
- (17) Indicateur de température (interface utilisateur)
- (18) Indicateur de faible niveau de charge de la batterie (interface utilisateur)
- (19) Indicateur d'état de l'outil électroportatif (interface utilisateur)
- (20) Indicateur KickBack Control (interface utilisateur)
- (21) Indicateur de surcharge (interface utilisateur)
- (22) Touche pour augmentation de la vitesse (interface utilisateur)
- (23) Indicateur vitesse/mode (interface utilisateur)
- (24) Touche pour réduction de la vitesse (interface utilisateur)
- (25) Vis (4 x)
- (26) Socle

- (27) Vis de serrage
 - (28) Flasque de serrage
 - (29) Goupille de centrage (3 x)
 - (30) Support pour sac à copeaux
- a) Ces accessoires ne sont pas compris dans la fourniture.

Caractéristiques techniques

Coupe-barre d'armatures		GBC18V-32PS
Référence		3 601 JS7 0..
Tension nominale	V=	18
Régime à vide	tr/min	1 700–2 000
Capacité de tronçonnage pour barres d'armature	mm	10–32
Diamètre de lame de scie	mm	136
Arrêt en cas de rebond (Kick-Back Control)		●
Protection anti-redémarrage		●
Frein d'arrêt immédiat		●
Démarrage progressif		●
Protection en cas de chute		●
Protection contre les surcharges		●
Présélection de vitesse de rotation		●
Poids ^{A)}	kg	3,3
Dimensions (longueur × largeur × hauteur)	mm	445 x 186 x 114
Températures ambiantes recommandées pour la charge	°C	0 ... +35
Températures admissibles pendant l'utilisation ^{B)} et pour le stockage	°C	–20 ... +50
Batteries compatibles		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Batteries recommandées pour des performances optimales		ProCORE18V... ≥ 8.0 Ah EXPERT18V... ≥ 5.5 Ah
Chargeurs recommandés		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18...

Coupe-barre d'armatures**GBC18V-32PS**GAX 18...
EXAL18...

- A) Sans batterie (vous trouverez le poids des batteries sous www.bosch-professional.com)
- 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 62841-1**.

Le niveau sonore pondéré A typique de l'outil électroportatif est typiquement de : niveau de pression acoustique **96 dB(A)** ; niveau de puissance acoustique **104 dB(A)**. Incertitude K = **3 dB**.

Portez un casque antibruit !

Taux de vibration a_h (vibrations continues), p_f (vibrations saccadées répétées) et incertitude K déterminés selon **EN 62841-1** :

$a_h = 3,8 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$, $p_f = 410,8 \text{ m/s}^2$ ($K = 82,8 \text{ m/s}^2$)

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.

Arrêt en cas de contrecoup

En cas de rebond soudain de l'outil électroportatif, par ex. lors du blocage du disque à tronçonner dans la fente, un circuit électronique coupe l'alimentation électrique du moteur. L'affichage Arrêt prévention rebond **(20)** s'allume.

Quand l'arrêt prévention rebond est actif, l'affichage d'état **(19)** clignote en rouge.

Pour **remettre en marche** l'outil électroportatif, placez l'interrupteur Marche/Arrêt **(8)** dans la position arrêt et redémarrez l'outil électroportatif.

Protection anti-redémarrage

La protection anti-redémarrage évite le démarrage incontrôlé de l'outil électroportatif après une coupure de courant.

Pour **remettre en marche** l'outil électroportatif, placez l'interrupteur Marche/Arrêt **(8)** dans la position arrêt et redémarrez l'outil électroportatif.

Frein d'arrêt immédiat

L'outil électroportatif est équipé d'un frein électronique. À la mise à l'arrêt de l'outil électroportatif, la lame de scie est freinée en quelques secondes jusqu'à son immobilisation totale.

Démarrage progressif

Le démarrage électronique progressif limite le couple lors de la mise en marche et permet à l'outil électrique de démarrer sans trop d'à-coups.

Remarque : si l'outil électrique fonctionne à pleine vitesse immédiatement après sa mise en marche, le démarrage progressif et la protection contre le redémarrage sont défaillants. L'outil électrique doit être immédiatement envoyé au service après-vente, voir paragraphe « Service après-vente et conseils d'utilisation » pour les adresses.

Protection en cas de chute

La fonction Drop Control intégrée arrête l'outil électroportatif dès qu'il touche le sol après une chute. Pour **remettre en marche** l'outil électroportatif, placez l'interrupteur Marche/Arrêt **(8)** dans la position arrêt et redémarrez l'outil électroportatif.

Protection contre les surcharges

Si l'outil électroportatif est utilisé de manière conforme, tout risque de surcharge est exclu. Dans le cas d'une trop forte sollicitation ou d'une température de batterie inadmissible, l'outil s'arrête automatiquement. Éteignez alors l'outil électroportatif et interrompez le travail qui a provoqué la surcharge de l'outil électroportatif. Remettez ensuite l'outil électroportatif en marche et redémarrez le travail interrompu.

Présélection de vitesse de rotation

2 vitesses ont été préréglées en usine.

Position de présélection de vitesse	[tr/min]
1	1 700
2	2 000

Les valeurs indiquées pour chacune des vitesses sont des valeurs indicatives qui dépendent de l'accu utilisé, du niveau de charge de l'accu et de la température de fonctionnement de l'outil.

À l'aide des touches de réglage de la vitesse de rotation (22) et (24), vous pouvez présélectionner la vitesse de rotation requise. Les valeurs indiquées dans le tableau ci-dessous ne sont que des recommandations pour différentes applications.

Matériau	Application	Accessoire	Position de vitesse
Barres d'armature	Tronçonnage	Lame de scie	1/2
Tiges filetées en acier doux	Tronçonnage	Lame de scie	1/2

Ne commencez la découpe que lorsque le produit a atteint sa vitesse maximale. Si vous mettez la lame en contact avec la pièce à usiner avant de démarrer le moteur, la lame de scie sera surchargée et endommagée, ce qui peut entraîner des blessures graves. Sélectionnez le niveau 2 pour obtenir la vitesse de coupe la plus élevée. Sélectionnez le niveau 1 pour réduire la formation d'étincelles.

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 la batterie s'affiche également sur l'interface utilisateur (voir « Affichages d'état », Page 22).

Batterie du type GBA 18V... | GBA18V...



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 %

Type de batterie ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



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 %

Détection du risque de défectuosité des batteries

EXPERT18V... | EXBA18V...

Les LED des indicateurs d'état de charge ne font pas que renseigner sur le niveau de charge de la batterie, elles servent aussi à signaler une éventuelle défectuosité de la batterie.

Pour activer la fonction, maintenez la touche de l'indicateur d'état de charge  enfoncée pendant 3 secondes. L'analyse de la batterie est signalée par l'allumage successif des LED de l'indicateur d'état de charge. Le résultat est visible sur l'indicateur d'état de charge.



1 LED : La batterie a une forte probabilité d'être endommagée. Il se peut que ses performances et son autonomie soient déjà réduites. Il est recommandé de remplacer la batterie.



5 LED : La batterie est en bon état et présente une faible probabilité d'être endommagée.

À noter : La détection de risque de défectuosité ne connaît que deux états. Elle ne permet qu'une estimation simplifiée de l'état de la batterie. La batterie est dans un bon état ou

bien elle présente une forte probabilité d'être endommagée. L'état de la batterie n'est pas indiqué en %.

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

- **N'utilisez que des lames de scie dont la vitesse de rotation maximale admissible est supérieure au régime à vide de votre outil électroportatif.**

Retrait/montage de la lame de scie

- **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.
- **Portez toujours des gants de protection pour monter la lame de scie.** Lors d'un contact avec la lame de scie, il y a un risque de blessures.
- **N'utilisez que des lames de scie conformes aux caractéristiques techniques indiquées dans la présente notice d'utilisation et aux données techniques inscrites sur l'outil électroportatif.**

Retrait de la lame de scie (voir figure A)

- Desserrez les 4 vis (25) à l'aide de la clé six pans mâle fournie (11).
- Retirez le socle (26).
- Appuyez sur le bouton de blocage de broche (2) et maintenez-le enfoncé.
- **N'actionnez la touche de blocage de broche (2) que lorsque la broche d'entraînement est à l'arrêt.** L'outil électroportatif risque sinon d'être endommagé.
- Desserrez la vis de serrage à l'aide de (11) la clé six pans (27) mâle.
- Retirez le flasque de serrage (28) et la lame de scie (14).

Mettez en place une lame de scie (voir figure B)

- Nettoyez la lame de scie (14) et toutes les pièces de fixation.
- Remettez en place la lame de (14) scie. Le sens de coupe des dents (sens de la flèche sur la lame de scie) et la flèche indiquant le sens de rotation (1) sur le carter doivent coïncider. Veillez à ce que les 3 goupilles de centrage (29) s'engagent dans les trous de la lame de scie.

- Montez le flasque de serrage (28) et vissez la vis de serrage (27).
- Appuyez sur le bouton de blocage de broche (2) et maintenez-le enfoncé.
- Serrez la vis de serrage à l'aide de (11) la clé six pans (27) mâle.
- Remettez en place le socle (26) et vissez-le à l'aide des 4 vis (25).

Poignée supplémentaire antivibrations

Remarque : le coupe-barres d'armatures GBC18V-32PS est fourni avec une poignée auxiliaire antivibrations (10). Pour des raisons d'ergonomie et de sécurité, utilisez toujours la poignée auxiliaire antivibrations, indiquée dans cette notice d'utilisation (10).

Vissez la poignée supplémentaire (10) du côté gauche ou du côté droit ou en haut de la tête d'engrenage, selon le mode de fonctionnement.

- **N'utilisez pas l'outil électroportatif sans la poignée supplémentaire (10).**
- **Ne continuez pas à utiliser l'outil électroportatif si la poignée supplémentaire (10) est endommagée. N'apportez aucune modification à la poignée supplémentaire (10).**



La poignée supplémentaire antivibrations (10) réduit les vibrations et rend l'utilisation de l'outil électroportatif plus confortable et plus sûre.

Aspiration de poussières/de copeaux

Évitez de travailler sans prendre de mesures visant à réduire les émissions de poussière. L'utilisation d'un collecteur de poussière approprié permet de réduire les émissions de poussière nuisibles à la santé. Veillez à bien aérer le poste de travail. Portez systématiquement un masque de protection respiratoire. Pour obtenir une aspiration optimale des poussières, videz le collecteur de poussière à temps et nettoyez régulièrement l'élément filtrant.

- **Évitez toute accumulation de poussières sur le lieu de travail.** Les poussières peuvent facilement s'enflammer.

Aspiration avec sac à poussière

Placez l'extrémité ouverte du sac à copeaux sur le support (30) et fixez-le à l'aide des cordons. Tirez fermement sur le sac à copeaux pour vous assurer qu'il est bien fixé.

Rotation de la tête (voir figure C)

- **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.

La tête peut être tournée de 90° vers la gauche ou vers la droite par rapport à la poignée. Cela permet, lors de certaines applications, (8) de placer l'interrupteur Marche/Arrêt dans une meilleure position de manipulation.

Placez l'interrupteur Marche/Arrêt **(8)** dans la position « Arrêt ».

Appuyez sur le bouton **(9)** et tournez la tête dans la position souhaitée (voir figure **C**).

L'interrupteur Marche/Arrêt **(8)** ne peut être activé que quand la tête se trouve dans la bonne position.

Mise en marche

- **Ne provoquez pas l'arrêt de l'outil électroportatif en exerçant une pression trop forte.**
- **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.
- **Serrez la pièce si son poids ne suffit pas à assurer une bonne stabilité.**
- **Après l'avoir fortement sollicité, laissez tourner l'outil électroportatif à vide pendant quelques minutes pour refroidir l'accessoire de travail.**
- **N'utilisez jamais l'outil électroportatif avec un support de tronçonnage.**

Régler l'ouverture (voir figure D)

Desserrez la vis permettant de régler l'ouverture **(13)**. Poussez le bloc de réglage de largeur vers la gauche ou vers la droite pour obtenir l'ouverture souhaitée. Avant d'effectuer des travaux, assurez vous que la vis **(13)** est bien serrée.

Instructions d'utilisation

Couper les barres d'armature

Sélectionnez le réglage correspondant pour la coupe à effectuer (voir « Régler l'ouverture (voir figure **D**) », Page 22).

Interface utilisateur

L'interface utilisateur **(3)** sert à la présélection de vitesse et à l'affichage d'état de l'outil électroportatif.

Affichages d'état

Affichage de température (17)	Signification/cause	Solution
Jaune	Température critique atteinte (électronique, batterie)	Faire fonctionner l'outil électroportatif à vide et attendre qu'il refroidisse
Rouge	L'outil électroportatif s'est éteint pour cause de surchauffe	Laisser refroidir l'outil électroportatif

Indicateur d'état de charge de la batterie (interface utilisateur) (18)	Signification/cause	Remède
Jaune	Batterie presque vide	Changer de batterie ou recharger la batterie sans tarder
Rouge	Batterie vide	Changer de batterie ou recharger la batterie

Ne touchez pas les pièces en rotation, car cela pourrait entraîner des blessures graves.

Après avoir mis en marche le moteur, ne commencez pas immédiatement la coupe. Avant de procéder à la coupe, amenez la lame de scie à sa vitesse maximale.

Sélectionnez un réglage de vitesse plus bas pour réduire les étincelles.

Ralentissez le mouvement vers l'avant (mouvement de coupe) au début et à la fin de l'opération de coupe.

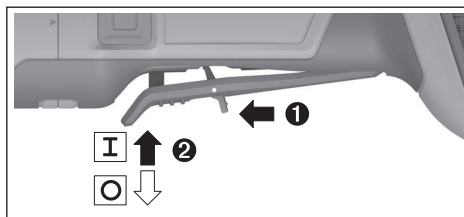
Ne coupez pas de barres d'armature ayant un diamètre inférieur à **10 mm**.

Ne coupez pas de barres d'armature ayant une longueur inférieure à **20 mm**, car la section entre la lame de scie **(14)** et le socle **(26)** peut rester coincée et causer des dommages et des blessures graves.

Après la mise en marche, fixez le guide coulissant **(15)** sur la barre d'armature. Poussez lentement l'outil électroportatif vers l'avant pour commencer à couper le fer.

Mise en marche

Mise en marche/arrêt



Pour **mettre en marche** l'outil électroportatif, poussez le levier de déverrouillage **(7)** vers l'avant et tirez l'interrupteur Marche/Arrêt **(8)** vers le haut.

Pour **arrêter** l'outil électroportatif, relâchez l'interrupteur Marche/Arrêt **(8)**.

Indicateur d'état de l'outil électroportatif (19)	Signification/cause	Solution
Vert	État OK	–
Jaune	Température critique atteinte, batterie presque vide ou surcharge détectée	Laisser l'outil électroportatif tourner à vide et refroidir ou réduire la charge jusqu'à ce que l'outil électroportatif fonctionne correctement
Rouge non clignotant	Outil électroportatif en surchauffe ou batterie vide	Laisser refroidir l'outil électroportatif ou remplacer et/ou recharger la batterie
Rouge clignotant	Entrée en action de la protection anti-rebond (KickBack Control), de la protection anti-redémarrage ou de la protection en cas de chute (Drop Control)	Arrêter et remettre en marche l'outil électroportatif

Indicateur de surcharge (interface utilisateur) (21)	Signification/cause	Solution
Jaune	Surcharge détectée	Réduire la charge jusqu'à ce que l'outil électroportatif fonctionne correctement

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.**

Stockez et traitez les accessoires avec précaution.

Service après-vente et conseil utilisateurs

Maroc

Tel. : +212 5 29 31 43 27

Vous trouverez le lien vers les conditions de garantie et les adresses du service après-vente à la dernière page.

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



Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr

Português

Instruções de segurança

Instruções gerais de segurança para ferramentas eléctricas

AVISO

Devem ser lidas todas as indicações de segurança,

instruções, ilustrações e especificações desta ferramenta eléctrica. O desrespeito das instruções apresentadas abaixo poderá resultar em choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

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 distração é possível que perca o controlo sobre o aparelho.

Segurança eléctrica

- ▶ **Manter o aparelho afastado de chuva ou humidade.** A infiltração de água numa ferramenta eléctrica aumenta o risco de 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 e roupas afastados de peças 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.
- ▶ **Não deixe que a familiaridade resultante de uma utilização frequente de ferramentas permita que você se torne complacente e ignore os princípios de segurança da ferramenta.** Uma acção descuidada pode causar ferimentos graves numa fracção de segundo.

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, se amovível, antes de executar ajustes na ferramenta eléctrica, de substituir acessórios ou de guardar as ferramentas eléctricas.** 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 e os acessórios 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.
 - ▶ **Mantenha os punhos e as superfícies de agarrar secas, limpas e livres de óleo e massa consistente.** Punhos e superfícies de agarrar escorregadias não permitem o manuseio e controlo seguros da ferramenta em situações inesperadas.
- #### 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 cliques, 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 vaziar líquido do acumulador. Evitar o contacto. No caso de um contacto accidental, 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.
- ▶ **Não use um acumulador ou uma ferramenta danificada ou modificada.** Os acumuladores danificados ou modificados exibem um comportamento imprevisível podendo causar incêndio, explosão ou risco de lesão.
- ▶ **Não exponha o acumulador ou a ferramenta ao fogo ou temperatura excessiva.** A exposição ao fogo ou a temperaturas acima de 130 °C pode causar explosão.
- ▶ **Siga todas as instruções de carregamento e não carregue o acumulador ou a ferramenta fora da faixa de temperatura especificada no manual de instruções.** Carregar indevidamente ou em temperaturas fora da faixa especificada pode danificar o acumulador e aumentar o risco de incêndio.

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.
- ▶ **Nunca tente reparar acumuladores danificados.** A reparação de acumuladores deve ser realizada apenas pelo fabricante ou agentes de assistência autorizados.

Instruções de segurança para cortador de ferro armado



Mantenha as mãos afastadas da área de corte e do disco de serra em rotação. Poderia sofrer ferimentos graves.



Segure sempre o produto com as duas mãos pelos punhos previstos e nunca toque na zona de corte durante o funcionamento.

Mantenha os punhos secos, limpos e isentos de óleo e graxa. Deste modo, pode trabalhar bem e de forma segura.

- ▶ **Nunca utilize a ferramenta elétrica sem a placa de base.** Só pode trabalhar bem e de forma segura com a placa de base montada.
- ▶ **Utilize exclusivamente os discos de serra aprovados para o produto, que correspondem às especificações nos dados técnicos.** A utilização do disco de serra para outras aplicações pode causar um desgaste excessivo, um desprendimento do disco de serra, um desempenho de corte reduzido e a formação excessiva de calor, o que pode danificar o disco de serra e provocar ferimentos graves.

- ▶ **Não utilize discos de serra rombos ou danificados.** Um disco de serra com os dentes rombos ou mal alinhados provoca um maior atrito, o bloqueio do disco de serra e o contragolpe devido a uma fenda de corte demasiado estreita.
- ▶ **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.
- ▶ **Segure a ferramenta elétrica nas superfícies de agarrar isoladas, só ao executar uma operação onde o acessório de corte possa entrar em contacto com cabos escondidos.** O contacto com um fio "sob tensão" irá colocar as partes metálicas expostas da ferramenta elétrica também "sob tensão" e pode dar um choque elétrico ao operador.
- ▶ **Só ligue a ferramenta elétrica quando a tiver colocado na posição de trabalho e segure-a com as duas mãos.** Deste modo, evita um contragolpe descontrolado.
- ▶ **Durante o trabalho, podem ser projetadas aparas de metal quentes e afiadas que podem causar ferimentos por corte e queimaduras em caso de contacto com a pele.** Use vestuário justo.
- ▶ **Só inicie o corte quando a ferramenta elétrica tiver alcançado a sua rotação máxima.** O toque da peça com o disco de serra antes do arranque do motor causa uma sobrecarga e danifica o disco de serra, podendo provocar ferimentos graves.
- ▶ **Se ocorrer um contragolpe, não continue o processo de corte da peça. Retire a ferramenta elétrica da peça, deixe o disco de serra alcançar a sua rotação máxima e continue cuidadosamente o corte.** Ao reiniciar a ferramenta elétrica na peça, o disco de serra pode bloquear novamente ou causar um contragolpe.
- ▶ **Se o disco de serra ficar preso no corte ou encavar, ele bloqueia e pode ocorrer um contragolpe.** Tal pode causar um movimento descontrolado da ferramenta elétrica.
- ▶ **Durante o trabalho, podem ser projetadas faíscas e aparas de metal quentes que podem incendiar materiais facilmente inflamáveis que se encontram nas proximidades ou danificar superfícies.** Certifique-se de que não se encontram materiais inflamáveis no ambiente de trabalho e proteja as superfícies sensíveis.
- ▶ **Evite tocar na cabeça da ferramenta elétrica durante o funcionamento.** Ela pode ficar muito quente e provocar ferimentos.
- ▶ **O disco de serra e outras peças metálicas podem ficar quentes ou ter arestas afiadas.** Utilize luvas de proteção ao trocar o disco de serra.
- ▶ **Ao trabalhar em altura, assegure que não se encontra ninguém por baixo.** As aparas ou restos de material que caem podem provocar acidentes.

- ▶ **Nunca depositar a ferramenta elétrica, antes de a ferramenta de trabalho estar completamente parada.** A ferramenta de trabalho pode ferir gravemente a sua mão ou tocar na superfície de apoio e mover-se descontroladamente.
- ▶ **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 irrite 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.

Símbolos

Os seguintes símbolos podem ser importantes para a utilização da sua ferramenta elétrica. Os símbolos e os seus significados devem ser memorizados. A interpretação correta dos símbolos facilita a utilização segura e aprimorada da ferramenta elétrica.



Use óculos de proteção.

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 foi concebida para o corte rente ou livre de barras roscadas de aço de reforço e aço macio utilizadas na indústria da construção.

Componentes ilustrados

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

- (1) Seta do sentido de rotação na carcaça
 - (2) Tecla de bloqueio do veio
 - (3) Interface de utilizador
 - (4) Bateria^{a)}
 - (5) Filtro de pó (2x)
 - (6) Tecla de desbloqueio da bateria^{a)}
 - (7) Alavanca de desbloqueio para interruptor de ligar/desligar
 - (8) Interruptor de ligar/desligar
 - (9) Tecla para rodar a engrenagem
 - (10) Punho adicional antivibrações (superfície do punho isolada)
 - (11) Chave sextavada interior
 - (12) Saída
 - (13) Parafuso para ajustar a largura da abertura
 - (14) Disco de serra
 - (15) Guia
 - (16) Punho (superfície do punho isolada)
 - (17) Indicação temperatura (interface de utilizador)
 - (18) Indicação de baixo nível de carga da bateria (interface de utilizador)
 - (19) Indicação de estado da ferramenta elétrica (interface de utilizador)
 - (20) Indicação de desativação de contragolpe (interface de utilizador)
 - (21) Indicação sobrecarga (interface de utilizador)
 - (22) Tecla para aumento do número de rotações (interface de utilizador)
 - (23) Indicação nível de rotação/modo (interface de utilizador)
 - (24) Tecla para redução do número de rotações (interface de utilizador)
 - (25) Parafuso (4 x)
 - (26) Placa de base
 - (27) Parafuso de aperto
 - (28) Flange de aperto
 - (29) Pino centrador (3 x)
 - (30) Suporte para saco para aparas
- a) **Este acessório não pertence ao volume de fornecimento.**

Dados técnicos

Cortador de vergalhões		GBC18V-32PS
Número de produto		3 601 JS7 0..
Tensão nominal	V=	18
N.º de rotações em vazio	r.p.m.	1700–2000

Cortador de vergalhões		GBC18V-32PS
Capacidade de corte de vergalhões	mm	10–32
Diâmetro do disco de serra	mm	136
Desativação de contragolpe		●
Proteção contra rearmar involuntário		●
Travão de inércia		●
Arranque suave		●
Desligamento em caso de queda		●
Proteção contra sobrecarga		●
Pré-seleção da velocidade de rotação		●
Peso ^{A)}	kg	3,3
Dimensões (comprimento x largura x altura)	mm	445 x 186 x 114
Temperatura ambiente recomendada durante o carregamento	°C	0 ... +35
Temperatura ambiente admissível em funcionamento ^{B)} e durante o armazenamento	°C	–20 ... +50
Baterias compatíveis		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Baterias recomendadas para potência máxima		ProCORE18V... ≥ 8.0 Ah EXPERT18V... ≥ 5.5 Ah
Carregadores recomendados		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) Sem bateria (encontra o peso da bateria em www.bosch-professional.com)

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 62841-1**.

O nível sonoro avaliado como A da ferramenta elétrica é normalmente de: nível de pressão sonora **96 dB(A)**; nível de potência sonora **104 dB(A)**. Incerteza K = 3 dB.

Utilizar proteção auditiva!

Valores de vibração a_h (vibrações contínuas), p_f (vibrações repetidas de impacto) e incerteza K apurados conforme **EN 62841-1**:

$$a_h = 3,8 \text{ m/s}^2, K = 1,5 \text{ m/s}^2, p_f = 410,8 \text{ m/s}^2 (K = 82,8 \text{ m/s}^2)$$

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 estimativa 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.

Desativação de contragolpe



Em caso de contragolpe repentino da ferramenta elétrica, p. ex. bloqueio no corte de seccionamento, é interrompida eletronicamente a alimentação de corrente para o motor. A indicação de desativação de contragolpe está acesa **(20)**. Com a desativação de contragolpe ativa, pisca a indicação de estado **(19)** a vermelho.

Para **recolocar em funcionamento** coloque o interruptor de ligar/desligar **(8)** na posição desligada e ligue novamente a ferramenta elétrica.

Proteção contra rearmar involuntário



A proteção contra rearmar involuntário evita que a ferramenta elétrica possa arrancar descontroladamente após uma interrupção da alimentação de corrente elétrica.

Para **recolocar em funcionamento** coloque o interruptor de ligar/desligar **(8)** na posição desligada e ligue novamente a ferramenta elétrica.

Travão de funcionamento por inércia



A ferramenta elétrica possui um travão de inércia eletrônico. Ao desligar a ferramenta elétrica, o disco de serra é parado em poucos segundos.

Arranque suave

O arranque suave eletrónico limita o binário ao ligar e permite um arranque sem solavancos da ferramenta elétrica.

Nota: Se a ferramenta elétrica começar logo com a rotação máxima quando se liga, o arranque suave e a proteção contra rearranque involuntário falharam. A ferramenta elétrica tem de ser enviada imediatamente para o serviço de apoio ao cliente, moradas ver secção "Serviço de apoio ao cliente e aconselhamento de utilização".

Desligamento em caso de queda



O desligamento em caso de queda integrado desliga a ferramenta elétrica, assim que atingir o solo em caso de queda. Para **recolocar em funcionamento** coloque o interruptor de ligar/desligar **(8)** na posição desligada e ligue novamente a ferramenta elétrica.

Proteção contra sobrecarga

Numa utilização correta, a ferramenta elétrica não pode ser sobrecarregada. Em caso de sobrecarga ou saída da faixa de temperatura permitida para a bateria, esta desliga-se automaticamente. Neste caso, desligue a ferramenta elétrica e interrompa o trabalho que provocou a sobrecarga da ferramenta elétrica. A seguir, volte a ligar a ferramenta elétrica para reiniciar o processo de trabalho.

Pré-seleção da velocidade de rotação

Na definição de fábrica estão predefinidos 2 níveis de velocidade de rotação.

Nível de pré-seleção do número de rotações	[r.p.m.]
1	1700
2	2000

Os valores indicados dos níveis de rotação dependem da bateria utilizada, do estado de carga da bateria, bem como da temperatura de serviço do aparelho.

Com as teclas de ajuste do número de rotações **(22)** e **(24)** pode ajustar o número de rotações necessário. As indicações apresentadas na tabela seguinte são valores recomendados.

Material	Aplicação	Ferramenta de trabalho	Nível de rotações
Vergalhões	Cortar	Disco de serra	1/2
Barras roscadas de aço macio	Cortar	Disco de serra	1/2

Inicie o corte apenas quando o produto alcançar a velocidade máxima de rotação. Se o disco de serra entrar em contacto com a peça de trabalho antes de ligar o motor, o disco ficará sobrecarregado e danificado, o que pode causar ferimentos graves. Selecione o nível 2 para a velocidade de corte mais alta. Selecione o nível 1 para reduzir a formação de faíscas.

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 as 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 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 de utilizador (ver "Indicadores de estado", Página 31).

Tipo de bateria GBA 18V... | GBA18V...



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... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



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 %

Deteção de risco de defeito na bateria

EXPERT18V... | EXBA18V...

Os LEDs dos indicadores do nível de carga da bateria podem indicar o risco para um defeito na bateria, para além do nível de carga da bateria.

Para ativar a função, mantenha a tecla para o indicador do nível de carga  premida durante 3 segundos. A análise da bateria é sinalizada por uma luz contínua do indicador do nível de carga da bateria. O resultado é exibido no indicador do nível de carga da bateria.

 **1 LED:** a bateria tem um elevado risco de defeito. A potência e a autonomia podem ser logo minimizadas. É recomendado substituir a bateria.

 **5 LEDs:** a bateria está em bom estado com um risco baixo de defeito.

Ter em atenção: a estimativa do risco de defeito na bateria funciona em dois níveis e oferece uma avaliação simplificada do estado. A bateria é avaliada como estando em bom estado ou apresenta um elevado risco de defeito. Não é indicada nenhuma percentagem do estado da bateria.

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

- ▶ **Só utilizar discos de serra com uma máxima velocidade admissível superior à velocidade da marcha em vazio da ferramenta elétrica.**

Desmontar/montar o disco de serra

- ▶ **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.
- ▶ **Para a montagem do disco de serra é necessário usar luvas de proteção.** Há perigo de lesões no caso de um contacto com o disco de serra.
- ▶ **Só utilizar discos de serra que correspondam aos dados característicos indicados nesta instrução de serviço e na ferramenta elétrica.**

Desmontar disco de serra (ver figura A)

- Solte os 4 parafusos **(25)** com a chave de sextavado interior **(11)** fornecida.
- Retire a placa de base **(26)**.
- Prima e mantenha premida a tecla de bloqueio do veio **(2)**.
- ▶ **Só acione a tecla de bloqueio do veio (2) com o veio de retificação parado.** Caso contrário, a ferramenta elétrica pode ficar danificada.
- Desenrosque com a chave de sextavado interior **(11)** o parafuso de aperto **(27)**.
- Retire o flange de aperto **(28)** e o disco de serra **(14)**.

Montar o disco de serra (ver figura B)

- Limpe o disco de serra **(14)** e todos os elementos de aperto a montar.
- Coloque o disco de serra **(14)**. O sentido de corte dos dentes (sentido das setas no disco de serra) e a seta do sentido de rotação **(1)** na carcaça têm de coincidir. Certifique-se de que os 3 pinos centradores **(29)** encaixam nos furos no disco de serra.
- Coloque o flange de aperto **(28)** e aperte o parafuso de aperto **(27)**.
- Prima e mantenha premida a tecla de bloqueio do veio **(2)**.
- Aperte com a chave de sextavado interior **(11)** o parafuso de aperto **(27)**.
- Coloque a paca de base **(26)** e aperte-a com os 4 parafusos **(25)**.

Punho adicional antivibrações

Nota: A cortadora de vergalhões GBC18V-32PS contém no material a fornecer um punho adicional antivibrações **(10)**. Por motivos de ergonomia e segurança no trabalho, utilize sempre o punho adicional antivibrações **(10)** descrito neste manual de instruções.

Dependendo do modo de operação, enrosque o punho adicional **(10)** à direita ou à esquerda ou em cima na cabeça do mecanismo de acionamento.

- ▶ **Utilize a ferramenta elétrica apenas com o punho adicional (10).**

- ▶ **Não continue a usar a ferramenta elétrica se o punho adicional (10) estiver danificado. Não efetue quaisquer alterações no punho adicional (10).**

Vibration Control O punho adicional antivibrações (10) reduz as vibrações, proporcionando um trabalho agradável e seguro.

Aspiração de pó/de aparas

Evite trabalhar sem medidas de redução do pó. Uma caixa de pó adequada reduz a exposição nociva ao pó. Assegure uma boa ventilação do local de trabalho. Utilize sempre proteção respiratória adequada. Para assegurar uma aspiração de pó ideal, esvazie atempadamente a caixa de pó e limpe regularmente o elemento filtrante.

- ▶ **Evite a acumulação de pó no local de trabalho.** Pós podem entrar levemente em ignição.

Aspiração própria

Coloque a extremidade aberta do saco para aparas no suporte (30) e fixe-o com as fitas. Puxe firmemente no saco para aparas para assegurar que está bem preso.

Rodar a engrenagem (ver figura C)

- ▶ **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.

Pode rodar a engrenagem 90° para a esquerda ou direita em relação ao punho. Desta forma, o interruptor de ligar/desligar (8) pode ser colocado na posição de manuseamento mais favorável em condições de trabalho especiais.

Coloque o interruptor de ligar/desligar (8) na posição "Desligado".

Prima a tecla (9) e rode a engrenagem para a posição pretendida (ver figura C).

O interruptor de ligar/desligar (8) só pode ser ativado quando a engrenagem se encontra na posição correta.

Funcionamento

- ▶ **Não sobrecarregar demasiado a ferramenta elétrica, provocando uma paragem.**
- ▶ **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.
- ▶ **Aperte a peça se esta não ficar segura apenas com o seu próprio peso.**
- ▶ **Após um trabalho com carga elevada, deverá permitir que a ferramenta elétrica funcione alguns minutos em vazio, para que o acessório possa arrefecer.**

Interface de utilizador

A interface de utilizador (3) serve para a pré-seleção da velocidade de rotação, bem como para a indicação do estado da ferramenta elétrica.

- ▶ **Não utilizar a ferramenta elétrica com um suporte para rebarbadoras.**

Ajustar a largura de abertura (ver figura D)

Solte o parafuso para o ajuste da largura de abertura (13). Empurre o bloco de ajuste de largura para a esquerda ou para a direita para obter a largura de abertura desejada. Antes do início dos trabalhos, certifique-se de que o parafuso (13) está bem apertado.

Instruções de trabalho

Cortar vergalhões

Selecione o ajuste adequado para o corte a executar (ver "Ajustar a largura de abertura (ver figura D)", Página 30).

Não toque em peças em rotação, pois isso pode causar lesões graves.

Não comece logo a cortar depois de ligar o motor. Deixe o disco de serra alcançar a velocidade ajustada antes de começar a cortar.

Selecione um ajuste baixo do número de rotações para reduzir a formação de faíscas.

Diminua a velocidade do movimento de corte (movimento para a frente) tanto no início como no final do processo de corte.

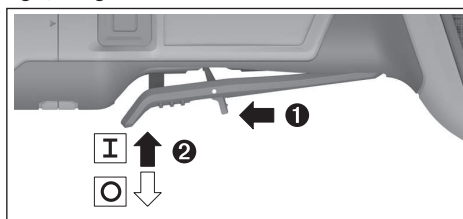
Não corte vergalhões com um diâmetro inferior a 10 mm.

Não corte vergalhões abaixo de 20 mm de comprimento, uma vez que a secção pode ficar presa entre o disco da serra (14) e a placa de base (26) causando danos e ferimentos graves.

Após a ligação, coloque a guia (15) bem apoiada no vergalhão. Empurre a ferramentas elétrica devagar para a frente para começar a cortar o ferro.

Colocação em funcionamento

Ligar/desligar



Para a **colocação em funcionamento** da ferramenta elétrica, empurre a alavanca de desbloqueio (7) para a frente e depois pressione o interruptor de ligar/desligar (8) para cima.

Para **desligar** a ferramenta elétrica, liberte o interruptor de ligar/desligar (8).

Indicadores de estado

Indicação da temperatura (17)	Significado/causa	Solução
Amarelo	Temperatura crítica atingida (eletrônica, bateria)	Deixar a ferramenta elétrica funcionar em vazio e arrefecer
Vermelho	A ferramenta elétrica está sobreaquecida e desliga-se	Deixar a ferramenta elétrica arrefecer
Indicador do nível de carga da bateria (interface de utilizador) (18)	Significado/causa	Solução
Amarelo	Bateria quase vazia	Trocar ou carregar bateria em breve
Vermelho	Bateria descarregada	Trocar ou carregar bateria
Indicação de estado da ferramenta elétrica (19)	Significado/causa	Solução
Verde	Estado OK	–
Amarelo	Temperatura crítica atingida ou bateria quase vazia ou sobrecarga detetada	Deixar a ferramenta elétrica funcionar em vazio e arrefecer ou reduzir carga até ferramenta funcionar corretamente
Acender a vermelho	A ferramenta elétrica está sobreaquecida ou a bateria está vazia	Deixar a ferramenta elétrica arrefecer ou trocar ou carregar a bateria
Vermelho intermitente	Desligamento em caso de contragolpe, proteção contra rearmar involuntário ou desligamento em caso de queda ativou-se	Desligar e voltar a ligar a ferramenta elétrica
Indicação sobrecarga (interface de utilizador) (21)	Significado/causa	Solução
Amarelo	Sobrecarga detetada	Reduzir carga até ferramenta funcionar corretamente

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.**

Os acessórios devem ser armazenados e tratados com cuidado.

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

Na última página encontra o link para os nossos endereços de assistência técnica e para as condições da garantia.

Indique para todas as questões e encomendas de peças sobressalentes a referência de 10 dígitos de acordo com a placa de características 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!

Español

Indicaciones de seguridad

Indicaciones generales de seguridad para herramientas eléctricas

⚠ ADVERTENCIA Lea íntegramente las advertencias de peligro, las instrucciones, las ilustraciones y las especificaciones entregadas con esta herramienta eléctrica.

En caso de no atenerse a las instrucciones siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o una lesión grave.

Guardar todas las advertencias de peligro e instrucciones para futuras consultas.

El término "herramienta eléctrica" empleado en las siguientes advertencias de peligro se refiere a herramientas eléctricas de conexión a la red (con cable de red) y a herramientas eléctricas accionadas por acumulador (sin cable de red).

Seguridad del puesto de trabajo

- ▶ **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas desordenadas u oscuras pueden provocar accidentes.
- ▶ **No utilice herramientas eléctricas en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.
- ▶ **Mantenga alejados a los niños y otras personas de su puesto de trabajo al emplear la herramienta eléctrica.** Una distracción le puede hacer perder el control sobre la herramienta eléctrica.

Seguridad eléctrica

- ▶ **No exponga la herramienta eléctrica a la lluvia o a condiciones húmedas.** Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica si penetran ciertos líquidos en la herramienta eléctrica.

Seguridad de personas

- ▶ **Esté atento a lo que hace y emplee sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica. No utilice la herramienta eléctrica si estuviese cansado, ni tampoco después de haber consumido drogas, alcohol o medicamentos.** El no estar atento durante el uso de la herramienta eléctrica puede provocarle serias lesiones.
- ▶ **Utilice un equipo de protección personal. Utilice siempre una protección para los ojos.** El riesgo a lesionarse se reduce considerablemente si se utiliza un equipo de protección adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco, o protectores auditivos.
- ▶ **Evite una puesta en marcha involuntaria. Asegurarse de que la herramienta eléctrica esté desconectada antes de conectarla a la toma de corriente y/o al montar**

el acumulador, al recogerla y al transportarla. Si transporta la herramienta eléctrica sujetándola por el interruptor de conexión/desconexión, o si alimenta la herramienta eléctrica estando ésta conectada, ello puede dar lugar a un accidente.

- ▶ **Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica.** Una herramienta de ajuste o llave fija colocada en una pieza rotante puede producir lesiones al poner a funcionar la herramienta eléctrica.
- ▶ **Evite posturas arriesgadas. Trabaje sobre una base firme y mantenga el equilibrio en todo momento.** Ello le permitirá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.
- ▶ **Lleve puesta una vestimenta de trabajo adecuada. No utilice vestimenta amplia ni joyas. Mantenga su pelo y vestimenta alejados de las piezas móviles.** La vestimenta suelta, el pelo largo y las joyas se pueden enganchar con las piezas en movimiento.
- ▶ **Si se proporcionan dispositivos para la conexión de las instalaciones de extracción y recogida de polvo, asegúrese que éstos estén conectados y que sean utilizados correctamente.** El empleo de estos equipos reduce los riesgos derivados del polvo.
- ▶ **No permita que la familiaridad ganada por el uso frecuente de herramientas eléctricas lo deje caer en la complacencia e ignore las normas de seguridad de herramientas.** Una acción negligente puede causar lesiones graves en una fracción de segundo.

Uso y trato cuidadoso de herramientas eléctricas

- ▶ **No sobrecargue la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica adecuada para su aplicación.** Con la herramienta eléctrica adecuada podrá trabajar mejor y más seguro dentro del margen de potencia indicado.
- ▶ **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor está defectuoso.** Las herramientas eléctricas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben hacerse reparar.
- ▶ **Saque el enchufe de la red y/o retire el acumulador desmontable de la herramienta eléctrica, antes de realizar un ajuste, cambiar de accesorio o al guardar la herramienta eléctrica.** Esta medida preventiva reduce el riesgo a conectar accidentalmente la herramienta eléctrica.
- ▶ **Guarde las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños. No permita la utilización de la herramienta eléctrica a aquellas personas que no estén familiarizadas con su uso o que no hayan leído estas instrucciones.** Las herramientas eléctricas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.
- ▶ **Cuide las herramientas eléctricas y los accesorios. Controle la alineación de las piezas móviles, rotura de piezas y cualquier otra condición que pudiera afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica. En caso de daño, la herramienta eléctrica debe repararse**

antes de su uso. Muchos de los accidentes se deben a herramientas eléctricas con un mantenimiento deficiente.

- **Mantenga los útiles limpios y afilados.** Los útiles mantenidos correctamente se dejan guiar y controlar mejor.
- **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, los útiles, etc. de acuerdo a estas instrucciones, considerando en ello las condiciones de trabajo y la tarea a realizar.** El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.
- **Mantenga las empuñaduras y las superficies de las empuñaduras secas, limpias y libres de aceite y grasa.** Las empuñaduras y las superficies de las empuñaduras resbaladizas no permiten un manejo y control seguro de la herramienta eléctrica en situaciones imprevistas.

Trato y uso cuidadoso de herramientas accionadas por acumulador

- **Solamente recargar los acumuladores con los cargadores especificados por el fabricante.** Existe un riesgo de incendio al intentar cargar acumuladores de un tipo diferente al previsto para el cargador.
- **Utilice las herramientas eléctricas sólo con los acumuladores específicamente designados.** El uso de otro tipo de acumuladores puede provocar daños e incluso un incendio.
- **Si no utiliza el acumulador, guárdelo separado de objetos metálicos, como clips de papel, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que pudieran puentear sus contactos.** El cortocircuito de los contactos del acumulador puede causar quemaduras o un incendio.
- **La utilización inadecuada del acumulador puede provocar fugas de líquido. Evite el contacto con él. En caso de un contacto accidental, enjuagar el área afectada con abundante agua. En caso de un contacto con los ojos, recurra además inmediatamente a ayuda médica.** El líquido del acumulador puede irritar la piel o producir quemaduras.
- **No emplee acumuladores o útiles dañados o modificados.** Los acumuladores dañados o modificados pueden comportarse en forma imprevisible y producir un fuego, explosión o peligro de lesión.
- **No exponga un paquete de baterías o una herramienta eléctrica al fuego o a una temperatura demasiado alta.** La exposición al fuego o a temperaturas sobre 130 °C puede causar una explosión.
- **Siga todas las instrucciones para la carga y no cargue nunca el acumulador o la herramienta eléctrica a una temperatura fuera del margen correspondiente especificado en las instrucciones.** Una carga inadecuada o a temperaturas fuera del margen especificado puede dañar el acumulador y aumentar el riesgo de incendio.

Servicio

- **Únicamente deje reparar su herramienta eléctrica por un experto cualificado, empleando exclusivamente**

piezas de repuesto originales. Solamente así se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.

- **No repare los acumuladores dañados.** El mantenimiento de los acumuladores sólo debe ser realizado por el fabricante o un servicio técnico autorizado.

Instrucciones de seguridad para cortadores de hierros de armadura



Mantenga las manos alejadas de la zona de corte y de la hoja de sierra giratoria. Podría sufrir lesiones graves.



Sujete siempre el producto con ambas manos por las empuñaduras previstas para ello y nunca introduzca las manos en la zona de corte durante el funcionamiento. Mantenga las empuñaduras secas, limpias y libres de aceite o grasa. Así podrá trabajar bien y con seguridad.

- **Jamás utilice la herramienta eléctrica sin la placa base.** Solo con la placa base montada podrá trabajar bien y con seguridad.
- **Utilice exclusivamente hojas de sierra homologadas para el producto que cumplan con las especificaciones de los datos técnicos.** El uso de la hoja de sierra para otras aplicaciones puede provocar un desgaste excesivo, el desprendimiento de la hoja, una reducción del rendimiento de corte y un calentamiento excesivo, lo que puede dañar la hoja y causar lesiones graves.
- **No utilice una hoja de sierra sin filo o dañada.** Una hoja de sierra con dientes romos o mal alineados provoca un aumento de la fricción, el bloqueo de la hoja y un contragolpe debido a un espacio de corte demasiado estrecho.
- **Utilice unos aparatos de exploración adecuados para detectar conductores o tuberías ocultas, o consulte a sus compañías abastecedoras.** El contacto con conductores eléctricos puede provocar un incendio o una electrocución. Al dañar una tubería de gas puede producirse una explosión. La perforación de una tubería de agua puede causar daños materiales.
- **Sujete la herramienta eléctrica sólo por las superficies de agarre aisladas, al realizar trabajos en los que el accesorio de corte pueda llegar a tocar conductores eléctricos ocultos.** El contacto con conductores "bajo tensión" puede hacer que las partes metálicas expuestas queden "bajo tensión" y puede que le provoque al operador una descarga eléctrica.
- **Conecte la herramienta eléctrica solo cuando la haya colocado en la posición de trabajo y sujétela con ambas manos.** De este modo evitará un contragolpe incontrolado.
- **Durante el trabajo pueden generarse virutas metálicas calientes y afiladas que, en caso de entrar en contacto con la piel, pueden provocar heridas por corte y quemaduras.** Lleve ropa ajustada.
- **Comience con el corte solo cuando la herramienta eléctrica haya alcanzado su máximo número de revo-**

luciones. El contacto de la pieza de trabajo con la hoja de sierra antes de arrancar el motor provoca una sobrecarga y daños en la hoja de sierra, lo que puede provocar lesiones graves.

- ▶ **Si se produce un contragolpe, no continúe con el proceso de corte en la pieza de trabajo. Retire la herramienta eléctrica de la pieza de trabajo, deje que la hoja de sierra alcance su máximo número de revoluciones y continúe con cuidado el corte.** Al volver a poner en marcha la herramienta eléctrica en la pieza de trabajo, la hoja de sierra puede volver a bloquearse o provocar un contragolpe.
- ▶ **Si la hoja de sierra se atasca o se bloquea durante el corte, se bloquea y puede producirse un contragolpe.** Esto puede provocar un movimiento incontrolado de la herramienta eléctrica.
- ▶ **Durante el trabajo pueden producirse chispas y virutas metálicas calientes que pueden incendiar materiales fácilmente inflamables en el entorno o dañar superficies.** Asegúrese de que no existan materiales inflamables en el entorno de trabajo y proteja las superficies delicadas.
- ▶ **Evite tocar el cabezal de la herramienta eléctrica durante su funcionamiento.** Puede calentarse demasiado y usted podría lesionarse.
- ▶ **La hoja de sierra y otras piezas metálicas pueden estar calientes o tener bordes afilados.** Utilice guantes de protección al cambiar la hoja de sierra.
- ▶ **Cuando trabaje en altura, asegúrese de que no se encuentre nadie debajo.** Las virutas o restos de material que caen pueden provocar accidentes.
- ▶ **No deposite nunca la herramienta eléctrica antes de que el útil se detenga por completo.** El útil giratorio puede causar lesiones graves en la mano o tocar la superficie de apoyo y moverse de forma incontrolada.
- ▶ **En caso de daño y uso inapropiado del acumulador pueden emanar vapores. El acumulador se puede quemar o explotar.** En tal caso, busque un entorno con aire fresco y acuda a un médico si nota molestias. Los vapores pueden llegar a irritar las vías respiratorias.
- ▶ **No modifique ni abra el acumulador.** Podría provocar un cortocircuito.
- ▶ **Mediante objetos puntiagudos, como p. ej. clavos o destornilladores, o por influjo de fuerza exterior se puede dañar el acumulador.** Se puede generar un cortocircuito interno y el acumulador puede arder, humear, explotar o sobrecalentarse.
- ▶ **Utilice el acumulador sólo en productos del fabricante.** Solamente así queda protegido el acumulador contra una sobrecarga peligrosa.



Proteja el acumulador del calor excesivo, además de, p. ej., una exposición prolongada al sol, el fuego, la suciedad, el agua o la humedad. Existe riesgo de explosión y cortocircuito.

Símbolos

Los símbolos mostrados a continuación pueden ser de importancia en el uso de la herramienta eléctrica. Es importante que retenga en su memoria estos símbolos y su significado. La interpretación correcta de estos símbolos le ayudará a manejar mejor, y de forma más segura, la herramienta eléctrica.



Use gafas protectoras.

Descripción del producto y servicio



Lea íntegramente estas indicaciones de seguridad e instrucciones. Las faltas de observación de las indicaciones de seguridad y de las instrucciones pueden causar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

Por favor, observe las ilustraciones en la parte inicial de las instrucciones de servicio.

Utilización reglamentaria

La herramienta eléctrica está diseñada para cortar a ras o libremente barras de refuerzo y varillas roscadas de acero dulce utilizadas en la construcción.

Componentes principales

La numeración de los componentes representados se refiere a la imagen de la herramienta eléctrica en la página ilustrada.

- (1) Flecha de sentido de giro en la carcasa
- (2) Tecla de bloqueo del husillo
- (3) Interfaz de usuario
- (4) Acumulador^{a)}
- (5) Filtro de polvo (2x)
- (6) Tecla de desenclavamiento del acumulador^{a)}
- (7) Palanca de desbloqueo para el interruptor de conexión/desconexión
- (8) Interruptor de conexión/desconexión
- (9) Tecla para girar el engranaje
- (10) Empuñadura adicional amortiguadora de vibraciones (zona de agarre aislada)
- (11) Llave macho hexagonal
- (12) Salida
- (13) Tornillo para ajustar la anchura de apertura
- (14) Hoja de sierra
- (15) Tope de guía
- (16) Empuñadura (zona de agarre aislada)
- (17) Indicador de temperatura (interfaz de usuario)
- (18) Indicador de estado de carga de la batería baja (interfaz de usuario)

- (19) Indicador del estado de la herramienta eléctrica (interfaz de usuario)
- (20) Indicador de desconexión de retroceso (interfaz de usuario)
- (21) Indicador de sobrecarga (interfaz de usuario)
- (22) Tecla para el aumento de velocidad (interfaz de usuario)
- (23) Indicador de nivel de velocidad/modo (interfaz del usuario)
- (24) Tecla para la reducción de velocidad (interfaz de usuario)
- (25) Tornillo (4×)
- (26) Placa base
- (27) Tornillo de sujeción
- (28) Brida de apriete
- (29) Pasador de centrado (3×)
- (30) Soporte para bolsa de virutas

a) Estos accesorios no corresponden al material que se adjunta de serie.

Datos técnicos

Cortador de barras de refuerzo		GBC18V-32PS
Número de artículo		3 601 JS7 0..
Tensión nominal	V=	18
Número de revoluciones en vacío	min ⁻¹	1700–2000
Capacidad de corte para barras de refuerzo	mm	10–32
Diámetro de la hoja de sierra	mm	136
Desconexión de retroceso		●
Protección contra re arranque		●
Freno de marcha por inercia		●
Arranque suave		●
Desconexión de choque		●
Protección contra sobrecarga		●
Preselección de revoluciones		●
Peso ^{A)}	kg	3,3
Dimensiones (longitud x ancho x alto)	mm	445 × 186 × 114
Temperatura ambiente recomendada durante la carga	°C	0 ... +35
Temperatura ambiente permitida durante el funcionamiento ^{B)} y durante el almacenamiento	°C	–20 ... +50
Acumuladores compatibles		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V...

Cortador de barras de refuerzo		GBC18V-32PS
		EXBA18V... CORE18V...
Acumuladores recomendados para plena potencia		ProCORE18V... ≥ 8.0 Ah EXPERT18V... ≥ 5.5 Ah
Cargadores recomendados		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) Sin batería (puede consultar el peso de la batería en www.bosch-professional.com.)

B) potencia limitada a temperaturas < 0 °C

Los valores pueden variar dependiendo del producto y están sujetos a la aplicación y a las condiciones medioambientales. Más información en www.bosch-professional.com/wac.

Información sobre ruidos y vibraciones

Valores de emisión de ruidos determinados según **EN 62841-1**.

El nivel de ruidos valorado con A de la herramienta eléctrica asciende típicamente a: Nivel de presión acústica **96 dB(A)**; nivel de potencia acústica **104 dB(A)**. Inseguridad K = **3 dB**.

¡Utilice protección para los oídos!

Los valores de oscilación a_h (vibraciones continuas), p_f (vibraciones de impacto repetidas) e incertidumbre K se determinan según **EN 62841-1**:

$a_h = 3,8 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$, $p_f = 410,8 \text{ m/s}^2$ ($K = 82,8 \text{ m/s}^2$)

El nivel de vibraciones y el valor de emisiones de ruidos indicados en estas instrucciones han sido determinados según un procedimiento de medición normalizado y pueden servir como base de comparación con otras herramientas eléctricas. También son adecuados para estimar provisionalmente la emisión de vibraciones y ruidos.

El nivel de vibraciones y el valor de emisiones de ruidos indicados han sido determinados para las aplicaciones principales de la herramienta eléctrica. Por ello, el nivel de vibraciones y el valor de emisiones de ruidos pueden ser diferentes si la herramienta eléctrica se utiliza para otras aplicaciones, con útiles diferentes, o si el mantenimiento de la misma fuese deficiente. Ello puede suponer un aumento drástico de la emisión de vibraciones y de ruidos durante el tiempo total de trabajo.

Para determinar con exactitud las emisiones de vibraciones y de ruidos, es necesario considerar también aquellos tiempos en los que el aparato esté desconectado, o bien, esté en funcionamiento, pero sin ser utilizado realmente. Ello puede suponer una disminución drástica de las emisiones de vibraciones y de ruidos durante el tiempo total de trabajo.

Fije unas medidas de seguridad adicionales para proteger al usuario de los efectos por vibraciones, como por ejemplo: Mantenimiento de la herramienta eléctrica y de los útiles,

conservar calientes las manos, organización de las secuencias de trabajo.

Desconexión de retroceso



En el caso de un repentino contragolpe de la herramienta eléctrica, p. ej. bloqueo en el corte de separación, se interrumpe electrónicamente la alimentación de corriente del motor. En ello se ilumina el indicador de desconexión de retroceso (20). Con la desconexión de retroceso activada, el indicador de estado (19) parpadea en rojo.

Para la **nueva puesta en marcha**, coloque el interruptor de conexión/desconexión (8) en la posición de desconexión y conecte de nuevo la herramienta eléctrica.

Protección contra rearmaque



La protección contra rearmaque evita la puesta en marcha accidental de la herramienta eléctrica tras un corte de la alimentación eléctrica.

Para la **nueva puesta en marcha**, coloque el interruptor de conexión/desconexión (8) en la posición de desconexión y conecte de nuevo la herramienta eléctrica.

Freno de marcha por inercia



La herramienta eléctrica dispone de un freno de marcha por inercia electrónico. Tras la desconexión de la herramienta eléctrica, el disco de sierra se detiene al cabo de unos pocos segundos.

Arranque suave

El arranque suave electrónico limita el par de apriete al encenderse y permite que la herramienta eléctrica arranque suavemente.

Nota: si la herramienta eléctrica funciona a máxima velocidad después de encenderse, habrá fallado el arranque suave y la protección contra rearmaque. La herramienta eléctrica debe enviarse inmediatamente al servicio técnico; direcciones: ver apartado "Servicio técnico y atención al cliente".

Desconexión de choque



La desconexión de choque integrada desconecta la herramienta eléctrica, tan pronto ésta incide en el suelo tras una caída. Para la **nueva puesta en marcha**, coloque el interruptor de conexión/desconexión (8) en la posición de desconexión y conecte de nuevo la herramienta eléctrica.

Protección contra sobrecarga

La herramienta eléctrica no puede sobrecargarse si se realiza un uso apropiado y conforme a lo descrito. En caso de una carga excesiva o al abandonar el rango de temperatura de la batería permitido, se desconecta automáticamente. Desconecte entonces la herramienta eléctrica y detenga el trabajo que ha provocado la sobrecarga de la herramienta eléctrica.

Vuelva a conectar la herramienta eléctrica posteriormente para reanudar el proceso de trabajo.

Preselección de revoluciones

En el ajuste de fábrica están preajustados 2 niveles de número de revoluciones.

Nivel de preselección de velocidad	[min ⁻¹]
1	1700
2	2000

Los valores indicados de los escalones de números de revoluciones dependen del acumulador utilizado, el estado de carga del acumulador así como de la temperatura de servicio del aparato.

Con las teclas de ajuste de velocidad de giro (22) y (24) puede preseleccionar la velocidad de giro necesaria. Los valores indicados en la siguiente tabla son solamente valores de orientación.

Material	Aplicación	Herramienta de inserción	Nivel de velocidad
Barra de refuerzo	División	Hoja de sierra	1/2
Barras roscadas de acero dulce	División	Hoja de sierra	1/2

No comience a cortar hasta que el producto haya alcanzado la velocidad de giro máxima. Si pone el disco de sierra en contacto con la pieza de trabajo antes de arrancar el motor, el disco de sierra se sobrecargará y se dañará, lo que puede provocar lesiones graves. Seleccione el nivel 2 para obtener la máxima velocidad de corte. Seleccione el nivel 1 para reducir la formación de chispas.

Acumulador

Bosch también vende herramientas eléctricas accionadas por acumulador sin acumulador. En el embalaje puede ver si un acumulador está incluido en el volumen de suministro de su herramienta eléctrica.

Carga del acumulador

► **Utilice únicamente los cargadores que se enumeran en los datos técnicos.** Solamente estos cargadores han sido especialmente adaptados a los acumuladores de iones de litio empleados en su herramienta eléctrica.

Indicación: Los acumuladores de iones de litio se entregan parcialmente cargados debido a la normativa de transporte internacional. Con el fin de obtener la plena potencia del acumulador, cargue completamente el acumulador antes de su primer uso.

Montaje del acumulador

Desplace el acumulador cargado en el alojamiento del acumulador, hasta que encastre perceptible.

Desmontaje del acumulador

Para la extracción del acumulador, presione la tecla de desenchavamiento y retire el acumulador. **No proceda con brusquedad.**

El acumulador dispone de 2 etapas de enclavamiento para evitar que se salga en el caso de un accionamiento accidental de la tecla de desenchavamiento del acumulador. Mientras la batería esté montada en la herramienta eléctrica, permanecerá retenida en su posición mediante un resorte.

Indicador del estado de carga del acumulador

Indicación: No cada tipo de acumulador dispone de un indicador de estado de carga.

Los LEDs verdes del indicador del estado de carga del acumulador indican el estado de carga del acumulador. Por motivos de seguridad, la consulta del estado de carga es solo posible con la herramienta eléctrica parada.

Presione la tecla del indicador de estado de carga , para indicar el estado de carga. Esto también es posible con el acumulador desmontado.

Si tras presionar la tecla del indicador de estado de carga no se enciende ningún LED, significa que el acumulador está defectuoso y debe sustituirse.

El estado de carga del acumulador también se indica en la interfaz de usuario (ver "Indicadores de estado", Página 39).

Tipo de acumulador GBA 18V... | GBA18V...



Diodo luminoso (LED)	Capacidad
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 batería ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



Diodo luminoso (LED)	Capacidad
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 %

Detección del riesgo de defectos en los acumuladores

EXPERT18V... | EXBA18V...

Los LEDs de los indicadores del estado de carga del acumulador pueden indicar el riesgo de un defecto del acumulador además del estado de carga del acumulador.

Para activar la función, mantenga pulsada la tecla del indicador del estado de carga  durante 3 segundos. El análisis del acumulador se señala mediante una luz en movimiento en el indicador del estado de carga del acumulador. El resultado se muestra en el indicador del estado de carga del acumulador.

 **1 LED:** El acumulador tiene un alto riesgo de fallo. El rendimiento y la vida útil ya pueden verse reducidos. Se recomienda sustituir el acumulador.

 **5 LEDs:** El acumulador está en buen estado, con un bajo riesgo de defectos.

Por favor, observe: La evaluación del riesgo de defectos del acumulador funciona en dos niveles y ofrece una evaluación simplificada del estado. El acumulador se encuentra en buen estado o presenta un mayor riesgo de defectos. No se indica ningún porcentaje del estado del acumulador.

Indicaciones para el trato óptimo del acumulador

Proteja el acumulador de la humedad y del agua.

Únicamente almacene el acumulador en el margen de temperatura desde -20 °C hasta 50 °C. P.ej., no deje el acumulador en el coche en verano.

Limpie de vez en cuando las rejillas de refrigeración del acumulador con un pincel suave, limpio y seco.

Si después de una recarga, el tiempo de funcionamiento del acumulador fuese muy reducido, ello es señal de que éste está agotado y deberá sustituirse.

Observe las indicaciones referentes a la eliminación.

Montaje

- **Solamente use hojas de sierra cuyas revoluciones máximas admisibles sean superiores a las revoluciones en vacío de la herramienta eléctrica.**

Desmontaje/montaje del disco de sierra

- **Antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta eléctrica (p. ej., mantenimiento, cambio de herramienta, etc.), retire el acumulador de la herramienta eléctrica.** En caso contrario podría accidentarse al accionar fortuitamente el interruptor de conexión/desconexión.
- **Al montar la hoja de sierra utilice unos guantes de protección.** Podría accidentarse en caso de tocar la hoja de sierra.
- **Únicamente use hojas de sierra con los datos característicos indicados en estas instrucciones de servicio y en la herramienta eléctrica.**

Desmontaje del disco de sierra (vea la figura A)

- Afloje los 4 tornillos (25) con la llave macho hexagonal (11) incluida.
- Retire la placa base (26).
- Presione la tecla de bloqueo del husillo (2) y manténgala presionada.
- **Accione la tecla de bloqueo del husillo (2) solamente con el husillo de la sierra parado.** En caso contrario podría dañarse la herramienta eléctrica.
- Desenrosque el tornillo de sujeción (11) con la llave macho hexagonal (27).
- Retire la brida de sujeción (28) y el disco de sierra (14).

Montaje de la hoja de sierra (ver figura B)

- Limpie la hoja de sierra (14) y todas las demás piezas de sujeción a montar.
- Coloque el disco de sierra (14). La dirección de corte de los dientes (dirección de la flecha sobre el disco de sierra) y la flecha de sentido de giro (1) en la carcasa deben coincidir. Asegúrese de que las 3 clavijas de centrado (29) encajen en los orificios del disco de sierra.
- Coloque la brida de apriete (28) y enrosque el tornillo de sujeción (27).
- Presione la tecla de bloqueo del husillo (2) y manténgala presionada.
- Apriete el tornillo de sujeción (11) con la llave macho hexagonal (27).
- Coloque la placa base (26) y fíjela con los 4 tornillos (25).

Empuñadura adicional antivibratoria

Nota: La cortadora de barras de refuerzo **GBC18V-32PS** incluye en el volumen de suministro una empuñadura adicional (10) antivibratoria. Por razones de ergonomía y seguridad laboral, utilice siempre la empuñadura adicional antivibratoria (10) descrita en estas instrucciones de servicio.

Atornille la empuñadura adicional (10) a la derecha, a la izquierda o en la parte superior de la cabeza del engranaje, dependiendo del modo de trabajo.

- **Utilice su herramienta eléctrica sólo con la empuñadura adicional (10).**
- **No siga utilizando la herramienta eléctrica, si la empuñadura adicional (10) está dañada. No realice ninguna modificación en la empuñadura adicional (10).**



La empuñadura adicional antivibratoria (10) amortigua las vibraciones, lo cual permite trabajar de forma más cómoda y segura.

Aspiración de polvo y virutas

Evite trabajar sin medidas de reducción del polvo. Una caja para polvo adecuada reduce la generación de polvo perjudicial para la salud. Asegúrese de que el puesto de trabajo esté bien ventilado. Utilice siempre una protección respiratoria adecuada. Para garantizar una aspiración de polvo óptima,

vacíe la caja para polvo oportunamente y limpie el elemento filtrante con regularidad.

- **Evite acumulaciones de polvo en el puesto de trabajo.** Los materiales en polvo se pueden inflamar fácilmente.

Aspiración propia

Coloque el extremo abierto de la bolsa para virutas en el soporte (30) y fíjela con las cintas de sujeción. Tire con fuerza de la bolsa para virutas para asegurarse de que está bien fijada.

Girar el engranaje (ver figura C)

- **Antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta eléctrica (p. ej., mantenimiento, cambio de herramienta, etc.), retire el acumulador de la herramienta eléctrica.** En caso contrario podría accidentarse al accionar fortuitamente el interruptor de conexión/desconexión.

Puede girar el engranaje 90° a la izquierda o la derecha en relación con la empuñadura. De este modo, el interruptor de conexión/desconexión (8) puede situarse en una posición de manejo más adecuada para casos especiales.

Coloque el interruptor de conexión/desconexión (8) en la posición «desconexión».

Pulse la tecla (9) y gire el engranaje hasta la posición deseada (véase la fig. C).

El interruptor de conexión/desconexión (8) solo se puede activar cuando el engranaje se encuentra en la posición correcta.

Operación

- **No cargue demasiado la herramienta eléctrica, para que no se llegue a la detención.**
- **Antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta eléctrica (p. ej., mantenimiento, cambio de herramienta, etc.), retire el acumulador de la herramienta eléctrica.** En caso contrario podría accidentarse al accionar fortuitamente el interruptor de conexión/desconexión.
- **Fije la pieza de trabajo en tornillo de banco, a menos que quede segura por su propio peso.**
- **Tras una fuerte carga, deje funcionar la herramienta eléctrica unos minutos al régimen de ralentí, para que se enfríe el útil.**
- **No utilice la herramienta eléctrica con un montante para tronzar.**

Reajuste de la anchura de apertura (véase la fig. D)

Afloje el tornillo para ajustar la anchura de apertura (13). Deslice el bloque de ajuste de anchura hacia la izquierda o hacia la derecha para obtener la anchura de apertura deseada. Antes de comenzar a trabajar, asegúrese de que el tornillo (13) esté bien apretado.

Instrucciones para la operación

Corte de la barra de refuerzo

Seleccione el ajuste adecuado para el corte que desea realizar (ver "Reajuste de la anchura de apertura (véase la fig. D)", Página 38).

No toque las piezas giratorias, ya que esto podría provocar lesiones graves.

No comience a cortar inmediatamente después de encender el motor. Deje que el disco de sierra alcance su velocidad de giro máxima antes de comenzar a cortar.

Seleccione una velocidad de giro más baja para reducir las chispas.

Reduzca la velocidad de avance (movimiento de corte) tanto al inicio como al final del proceso de corte.

No corte barras de refuerzo con un diámetro inferior a 10 mm.

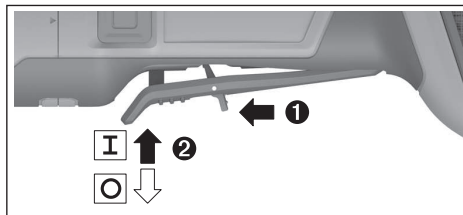
No corte barras de refuerzo de menos de 20 mm de longitud, ya que la sección entre el disco de sierra (14) y la placa base (26) puede atascarse y causar daños y lesiones graves.

Después de encender la herramienta, coloque la guía (15) firmemente contra la barra de refuerzo. Empuje lentamente

la herramienta eléctrica hacia delante para comenzar a cortar la barra.

Puesta en marcha

Conexión/desconexión



Para la **puesta en servicio** de la herramienta eléctrica, desplace la palanca de desenclavamiento (7) hacia delante y presione luego el interruptor de conexión/desconexión (8) hacia arriba.

Para **desconectar** la herramienta eléctrica, suelte el interruptor de conexión/desconexión (8).

Interfaz de usuario

La interfaz de usuario (3) sirve para la preselección de velocidad, así como para la indicación del estado de la herramienta eléctrica.

Indicadores de estado

Indicador de temperatura (17)	Significado/causa	Solución
amarillo	Se ha alcanzado la temperatura crítica (electrónica, acumulador)	La herramienta eléctrica se debe dejar funcionar al ralentí y dejar enfriar
Roja	La herramienta eléctrica está sobrecalentada y se desconecta	Dejar enfriar la herramienta eléctrica
Indicador del estado de carga del acumulador (interfaz de usuario) (18)	Significado/causa	Solución
amarillo	Acumulador casi vacío	Acumulador, sustituir o cargar pronto
rojo	Acumulador vacío	Acumulador, sustituir o cargar
Indicador de estado de herramienta eléctrica (19)	Significado/causa	Solución
Verde	Estado OK	–
amarillo	Se ha alcanzado la temperatura crítica o el acumulador está casi vacío o se ha detectado una sobrecarga	Deje que la herramienta eléctrica funcione en vacío y se enfríe, o reduzca la carga hasta que la herramienta eléctrica funcione correctamente
Rojo encendido	La herramienta eléctrica está sobrecalentada o el acumulador está vacío	Dejar enfriar la herramienta eléctrica o sustituir/cargar el acumulador
Rojo parpadeante	La desconexión de contragolpe, la protección de re arranque o la desconexión de choque se ha activado	Desconectar y conectar de nuevo la herramienta eléctrica

Indicador de sobrecarga (interfaz de usuario) (21)	Significado/causa	Solución
amarillo	Se ha detectado una sobrecarga	Reduzca la carga hasta que la herramienta eléctrica funcione correctamente

Mantenimiento y servicio

Mantenimiento y limpieza

- ▶ **Antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta eléctrica (p. ej., mantenimiento, cambio de herramienta, etc.), retire el acumulador de la herramienta eléctrica.** En caso contrario podría accidentarse al accionar fortuitamente el interruptor de conexión/desconexión.
- ▶ **Siempre mantenga limpias la herramienta eléctrica y las rejillas de ventilación para trabajar con eficacia y fiabilidad.**

Guarde y maneje los accesorios cuidadosamente.

Servicio técnico y atención al cliente

México

Robert Bosch, S. de R.L. de C.V.
Calle Robert Bosch No. 405
C.P. 50071 Zona Industrial,
Toluca – México, RFC: RBO910102QJ9
Tel.: (52) 55 528430-62
Tel.: 800 6271286

El enlace a nuestras direcciones de servicio y condiciones de garantía se encuentra en la última página.

Para cualquier consulta o pedido de piezas de repuesto es imprescindible indicar el n° de artículo de 10 dígitos que figura en la placa de características del producto.

Eliminación

Las herramientas eléctricas, acumuladores, accesorios y embalajes deberán someterse a un proceso de recuperación que respete el medio ambiente.



¡No arroje las herramientas eléctricas, acumuladores o pilas a la basura!



El símbolo es solamente válido, si también se encuentra sobre la placa de características del producto/fabricado.

Português do Brasil

Indicações de segurança

Instruções gerais de segurança para ferramentas elétricas

AVISO

Leia todas as indicações de segurança, instruções, ilustrações

e especificações fornecidas com esta ferramenta elétrica. O desrespeito das instruções apresentadas abaixo poderá resultar em choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Guarde todas as advertências e instruções para futura referência.

O termo "ferramenta elétrica" em todos os avisos listados abaixo referem-se a ferramenta alimentada através de seu cordão de alimentação ou a ferramenta operada a bateria (sem cordão).

Segurança da área de trabalho

- ▶ **Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada.** As áreas de trabalho desarrumadas ou escuras podem levar a acidentes.
- ▶ **Não opere as ferramentas elétricas em atmosferas explosivas, ou seja, na presença de líquidos, gases ou pós inflamáveis.** As ferramentas criam faíscas que podem inflamar a poeira ou os vapores.
- ▶ **Mantenha as crianças e outras pessoas afastadas da ferramenta elétrica durante o uso.** As distrações podem resultar na perda do controle.

Segurança elétrica

- ▶ **Mantenha as ferramentas elétricas afastadas da chuva ou umidade.** A entrada de água em uma ferramenta elétrica aumenta o risco de choque elétrico.

Segurança pessoal

- ▶ **Fique atento, olhe o que está fazendo e use o bom senso ao operar uma ferramenta. Não use uma ferramenta elétrica quando estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de desatenção enquanto opera uma ferramenta pode resultar em graves ferimento pessoal.
- ▶ **Use equipamento de proteção individual. Use sempre óculos de proteção.** O uso de equipamento de proteção individual, como máscara de proteção contra poeira, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou proteção auricular, usado nas condições adequadas irá reduzir o risco de ferimentos pessoais.
- ▶ **Evite a partida não intencional. Assegure-se de que o interruptor está na posição de desligado antes de**

conectar o plugue na tomada e/ou bateria, pegar ou carregar a ferramenta. Carregar as ferramentas com o seu dedo no interruptor ou conectar as ferramentas que apresentam interruptor na posição "ligado", são convites a acidentes.

- ▶ **Remova qualquer ferramenta ou chave de ajuste antes de ligar a ferramenta elétrica.** Uma ferramenta ou chave ainda ligada a uma parte rotativa da ferramenta elétrica pode resultar em ferimentos pessoais.
- ▶ **Evite uma posição anormal. Mantenha uma posição firme e mantenha sempre o equilíbrio.** Desta forma é mais fácil controlar a ferramenta elétrica em situações inesperadas.
- ▶ **Use vestuário apropriado. Não use roupa larga nem joias. Mantenha seus cabelos e roupas afastados de partes móveis.** As roupas largas, joias ou cabelos longos podem ser agarrados por partes móveis.
- ▶ **Se for possível montar dispositivos de aspiração ou de coleta, assegure-se de que são conectados e usados corretamente.** O uso de um dispositivo de coleta de poeira pode reduzir os riscos associados a poeiras.
- ▶ **Não deixe que a familiaridade resultante do uso frequente de ferramentas permita que você se torne complacente e ignore os princípios de segurança da ferramenta.** Uma ação descuidada pode causar ferimentos graves numa fração de segundo.

Uso e manuseio cuidadoso da ferramenta elétrica

- ▶ **Não sobrecarregue a ferramenta elétrica. Use a ferramenta elétrica correta para a sua aplicação.** É melhor e mais seguro trabalhar com a ferramenta elétrica apropriada na área de potência para a qual foi projetada.
- ▶ **Não use a ferramenta elétrica se o interruptor estiver defeituoso.** Qualquer ferramenta elétrica que não pode mais ser controlada com o interruptor é perigosa e deve ser reparada.
- ▶ **Desconecte o plugue da alimentação e/ou remova a bateria, se removível, da ferramenta elétrica antes de efetuar ajustes, trocar acessórios ou guardar as ferramentas elétricas.** Tais medidas de segurança preventivas reduzem o risco de se ligar a ferramenta acidentalmente.
- ▶ **Guarde as ferramentas elétricas não utilizadas fora do alcance das crianças e não permita que as pessoas que não estejam familiarizadas com a ferramenta elétrica ou com essas instruções usem a ferramenta elétrica.** As ferramentas elétricas são perigosas nas mãos de usuários não treinados.
- ▶ **Trate as ferramentas elétricas e acessórios com cuidado. Cheque o desalinhamento ou coesão das partes móveis, rachaduras e qualquer outra condição que possa afetar a operação da ferramenta. Se houver danos, repare a ferramenta elétrica antes do uso.** Muitos acidentes são causados por ferramentas elétricas com manutenção inadequada.
- ▶ **Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas.** As ferramentas de corte cuidadosamente mantidas e com

arestas de corte afiadas emperram com menos frequência e são mais fáceis de controlar.

- ▶ **Use a ferramenta elétrica, acessórios, bits etc. de acordo com essas instruções, considerando as condições de trabalho e o trabalho a executar.** O uso da ferramenta elétrica em tarefas diferentes das previstas poderá resultar em uma situação perigosa.
- ▶ **Mantenha as empunhadeiras e as superfícies de agarrar secas, limpas e livres de óleo e graxa.** As empunhadeiras e superfícies de agarrar escorregadias não permitem o manuseio e controle seguros da ferramenta em situações inesperadas.

Manuseio e uso cuidadoso da ferramenta com bateria

- ▶ **Recarregar somente com o carregador especificado pelo fabricante.** Um carregador que é adequado para um tipo de bateria pode gerar risco de fogo quando utilizado com outro tipo de bateria.
- ▶ **Use as ferramentas somente com as baterias especificamente designadas.** O uso de outro tipo de bateria pode gerar risco de ferimento e fogo.
- ▶ **Quando a bateria não estiver em uso, mantenha-o afastado de objetos metálicos como clips, moedas, chaves, pregos, parafusos ou outros objetos metálicos pequenos que podem fazer a ligação de um terminal com o outro.** O curto-circuito dos terminais da bateria pode gerar queimaduras ou fogo.
- ▶ **Sob condições abusivas, líquidos podem vazear ser expelidos pela bateria; evite o contato. Se o contato acidental ocorrer, lave com água. Se o líquido entrar em contato com os olhos, consulte um médico.** Líquido expelido pela bateria podem causar irritação ou queimaduras.
- ▶ **Não use uma bateria ou uma ferramenta danificada ou modificada.** As baterias danificadas ou modificadas exibem um comportamento imprevisível podendo causar incêndio, explosão ou risco de ferimentos.
- ▶ **Não exponha a bateria ou a ferramenta ao fogo ou temperaturas excessivas.** A exposição ao fogo ou a temperaturas acima de 130 °C pode causar explosão.
- ▶ **Siga todas as instruções de carregamento e não carregue a bateria ou a ferramenta fora da faixa de temperatura especificada nas instruções.** O carregamento inadequado ou a temperaturas fora da faixa especificada pode danificar a bateria e aumentar o risco de incêndio.

Serviço

- ▶ **Somente permita que a sua ferramenta elétrica seja reparada por pessoal qualificado e usando peças de reposição originais.** Só dessa forma é assegurada a segurança da ferramenta elétrica.
- ▶ **Jamais tente reparar baterias danificadas.** O reparo de baterias deve ser somente realizado pelo fabricante ou por prestadores de serviços autorizados.

Instruções de segurança para cortador de ferro armado



Mantenha as mãos afastadas da área de corte e do disco de serra em rotação. Você pode sofrer ferimentos graves.



Segure sempre o produto com as duas mãos pelos punhos previstos e nunca toque na zona de corte durante o funcionamento. Mantenha os punhos secos, limpos e isentos de óleo e graxa. Deste modo, pode trabalhar

bem e de forma segura.

- ▶ **Nunca utilize a ferramenta elétrica sem a placa de base.** Só pode trabalhar bem e de forma segura com a placa de base montada.
- ▶ **Utilize exclusivamente os discos de serra aprovados para o produto, que correspondem às especificações nos dados técnicos.** A utilização do disco de serra para outras aplicações pode causar um desgaste excessivo, um desprendimento do disco de serra, um desempenho de corte reduzido e a formação excessiva de calor, o que pode danificar o disco de serra e provocar ferimentos graves.
- ▶ **Não utilize discos de serra rombos ou danificados.** Um disco de serra com os dentes rombos ou mal alinhados provoca um maior atrito, o bloqueio do disco de serra e o contragolpe devido a uma fenda de corte demasiado estreita.
- ▶ **Utilizar detectores apropriados, para encontrar cabos escondidos, ou consultar a companhia elétrica local.** O contato com cabos elétricos pode provocar fogo e choques elétricos. Danos em tubos de gás podem levar a explosões. A penetração em um cano de água causa danos materiais.
- ▶ **Segure a ferramenta elétrica apenas pelas superfícies isoladas de manuseio, ao realizar uma operação onde o acessório de corte pode entrar em contato com a fiação não aparente.** O contato com um fio energizado também tornará "vivas" as partes metálicas expostas da ferramenta elétrica e pode causar choque elétrico ao operador.
- ▶ **Só ligue a ferramenta elétrica quando a tiver colocado na posição de trabalho e segure a mesma com as duas mãos.** Deste modo, evita um contragolpe descontrolado.
- ▶ **Durante o trabalho, podem ser projetadas aparas de metal quentes e afiadas que podem causar ferimentos por corte e queimaduras em caso de contato com a pele.** Use vestuário justo.
- ▶ **Só inicie o corte quando a ferramenta elétrica tiver alcançado sua rotação máxima.** O toque da peça com o disco de serra antes do arranque do motor causa uma sobrecarga e danifica o disco de serra, podendo provocar ferimentos graves.
- ▶ **Se ocorrer um contragolpe, não continue o processo de corte da peça. Retire a ferramenta elétrica da peça, deixe o disco de serra alcançar sua rotação máxima e continue cuidadosamente o corte.** Ao reiniciar a ferramenta elétrica na peça, o disco de serra pode bloquear novamente ou causar um contragolpe.
- ▶ **Se o disco de serra ficar preso no corte ou encravar, ele bloqueia e pode ocorrer um contragolpe.** Tal pode causar um movimento descontrolado da ferramenta elétrica.
- ▶ **Durante o trabalho, podem ser projetadas faíscas e aparas de metal quentes que podem incendiar materiais facilmente inflamáveis que se encontram nas proximidades ou danificar superfícies.** Assegure que não se encontram materiais inflamáveis no ambiente de trabalho e proteja as superfícies sensíveis.
- ▶ **Evitar tocar na cabeça da ferramenta elétrica durante o funcionamento.** Ela pode ficar muito quente e provocar ferimentos.
- ▶ **O disco de serra e outras peças metálicas podem ficar quentes ou ter arestas afiadas.** Utilize luvas de proteção ao trocar o disco de serra.
- ▶ **Ao trabalhar em altura, assegure que não se encontra ninguém por baixo.** As aparas ou restos de material que caem podem provocar acidentes.
- ▶ **Nunca depositar a ferramenta elétrica, antes de o acessório acoplável estar completamente parado.** A ferramenta de trabalho pode ferir gravemente a sua mão ou tocar na superfície de apoio e mover-se descontroladamente.
- ▶ **Em caso de danos e de utilização incorreta da bateria, podem escapar vapores. A bateria pode incendiar-se ou explodir.** Arejar bem o local de trabalho e consultar um médico se forem constatados quaisquer sintomas. Os vapores podem irritar as vias respiratórias.
- ▶ **Não altere nem abra o acumulador.** Existe perigo de curto-circuito.
- ▶ **A bateria pode ser danificada com objetos pontiagudos como p. ex. prego ou chave de parafusos ou devido à influência de força externa.** Pode ocorrer um curto-circuito interno e a bateria pode arder, deitar fumo, explodir ou sobreaquecer.
- ▶ **Utilize a bateria apenas em produtos do fabricante.** Só assim é que a bateria fica protegida contra sobrecarga perigosa.



Proteja a bateria do calor, p. ex. radiação solar permanente, fogo, sujeira, água e umidade. Há risco de explosão ou de um curto-circuito.

Símbolos

Os seguintes símbolos podem ser importantes para a utilização da sua ferramenta elétrica. Memorize os símbolos e o respetivo significado. A interpretação correta dos símbolos permite uma utilização melhor e mais segura da ferramenta elétrica.



Usar óculos de proteção.

Descrição do produto e especificações



Ler todas as indicações de segurança e instruções. O desrespeito das advertências e das instruções de segurança apresentadas abaixo pode causar choque elétrico, incêndio e/ou graves lesões.

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

Utilização adequada

A ferramenta elétrica foi concebida para o corte rente ou livre de barras roscadas de aço de reforço e aço macio utilizadas na indústria da construção.

Componentes ilustrados

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

- (1) Seta de sentido de rotação na carcaça
- (2) Tecla de bloqueio do eixo
- (3) Interface de usuário
- (4) Bateria^{a)}
- (5) Filtro de pó (2x)
- (6) Tecla de destravamento da bateria^{a)}
- (7) Alavanca de desbloqueio para interruptor de ligar/desligar
- (8) Interruptor de ligar/desligar
- (9) Tecla para rodar a engrenagem
- (10) Punho adicional antivibrações (superfície do punho isolada)
- (11) Chave Allen
- (12) Saída
- (13) Parafuso para ajustar a largura da abertura
- (14) Disco de serra
- (15) Guia
- (16) Punho (superfície de aperto isolada)
- (17) Indicação de temperatura (interface de usuário)
- (18) Indicação de baixo nível de carga da bateria (Interface de usuário)
- (19) Indicação de estado da ferramenta elétrica (interface de usuário)
- (20) Indicação desligamento preventivo contragolpe (interface de usuário)
- (21) Indicação sobrecarga (interface de usuário)

- (22) Tecla para aumento do número de rotações (interface de usuário)
 - (23) Indicação níveis de rotação/modo (interface de usuário)
 - (24) Tecla para redução do número de rotações (interface de usuário)
 - (25) Parafuso (4 x)
 - (26) Placa de base
 - (27) Parafuso de fixação
 - (28) Flange de aperto
 - (29) Pino centrador (3 x)
 - (30) Suporte para saco para aparas
- a) **Este acessório não faz parte do volume de entrega padrão.**

Dados técnicos

Cortador de vergalhões		GBC18V-32PS
Número da peça		3 601 JS7 0..
Tensão nominal	V=	18
Nº de rotações em vazio	rpm	1700–2000
Capacidade de corte de vergalhões	mm	10–32
Diâmetro do disco de serra	mm	136
Desligamento preventivo contragolpe		●
Proteção contra religação involuntária		●
Freio de inércia		●
Partida suave		●
Desligamento em caso de queda		●
Proteção contra sobrecarga		●
Pré-seleção do número de rotações		●
Peso ^{A)}	kg	3,3
Dimensões (comprimento x largura x altura)	mm	445 x 186 x 114
Temperatura ambiente recomendada ao carregar	°C	0 ... +35
Temperatura ambiente admissível durante o funcionamento ^{B)} e durante o armazenamento	°C	–20 ... +50
Baterias compatíveis		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Baterias recomendadas para potência máxima		ProCORE18V... ≥ 8.0 Ah

Cortador de vergalhões	GBC18V-32PS
	EXPERT18V... ≥ 5.5 Ah
Carregadores recomendados	GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) Sem bateria (pode encontrar o peso da bateria em www.bosch-professional.com)

B) potência limitada a temperaturas < 0 °C

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

Informação sobre ruídos/vibrações

Os valores de emissão de ruído foram determinados de acordo com **EN 62841-1**.

O nível sonoro avaliado A da ferramenta elétrica é normalmente: nível de pressão sonora **96 dB(A)**; nível de potência sonora **104 dB(A)**. Incerteza K = **3 dB**.

Utilizar proteção auditiva!

Valores de vibração a_h (vibrações contínuas), p_f (vibrações repetidas de impacto) e incerteza K apurados conforme **EN 62841-1**:

$a_h = 3,8 \text{ m/s}^2$, K = **1,5 m/s**, $p_f = 410,8 \text{ m/s}^2$ (K = **82,8 m/s**)

Os níveis de vibrações indicados nestas instruções e o valor de emissão de ruído foram medidos de acordo com um método de medição padronizado e podem ser usados para comparar ferramentas elétricas entre si. Também são adequados para uma avaliação preliminar das emissões de vibrações e ruído.

Os níveis de vibrações indicados e o valor de emissão de ruído representam as principais aplicações da ferramenta elétrica. No entanto, se a ferramenta elétrica for usada para outras aplicações, com diferentes acessórios acopláveis ou com manutenção insuficiente, os níveis de vibrações e o valor de emissão de ruído podem ser diferentes. Isso pode aumentar significativamente as emissões de vibrações e ruído durante todo o período de trabalho.

Para uma estimativa precisa das emissões de vibrações e ruído, também devem ser considerados os momentos em que a ferramenta está desligada ou em funcionamento, mas não está realmente em uso. Isso pode reduzir significativamente as emissões de vibrações e ruído durante todo o período de trabalho.

Além disso também deverão ser estipuladas medidas de segurança para proteger o operador contra o efeito de vibrações, como por exemplo: a manutenção das ferramentas elétricas e dos acessórios acopláveis, luvas durante o trabalho e a organização dos processos de trabalho.

Desligamento preventivo contragolpe



No caso de contragolpe repentino da ferramenta elétrica, p. ex. bloquear com corte, a alimentação de corrente do motor é interrompida de forma eletrônica. A indicação de desligamento preventivo contragolpe **(20)** está acesa. Com o desligamento preventivo contragolpe ativo, pisca a indicação de estado **(19)** em vermelho.

Para a **recolocação em funcionamento** coloque o interruptor de ligar/desligar **(8)** na posição desligado e ligue novamente a ferramenta elétrica.

Proteção contra rearmar acidente



A proteção contra rearmar acidente evita o arranque descontrolado da ferramenta elétrica após uma interrupção da fonte de alimentação.

Para a **recolocação em funcionamento** coloque o interruptor de ligar/desligar **(8)** na posição desligado e ligue novamente a ferramenta elétrica.

Freio de inércia



A ferramenta elétrica possui um freio de inércia eletrônico. Ao desligar a ferramenta elétrica, o disco de serra é parado em poucos segundos.

Partida suave

O arranque suave eletrônico limita o torque ao ligar e permite o arranque livre de contragolpes da ferramenta elétrica.

Nota: Se a ferramenta elétrica começar a trabalhar com um número pleno de rotações imediatamente após ser ligada, significa que o arranque suave e a proteção contra rearmar involuntário não estão funcionando. A ferramenta elétrica tem de ser enviada imediatamente para o Serviço de Assistência Técnica, consulte a seção "Serviço de Assistência Técnica e recomendações da aplicação".

Desligamento em caso de queda



O desligamento em caso de queda desliga imediatamente a ferramenta elétrica quando ela caiu no chão. Para a **recolocação em funcionamento** coloque o interruptor de ligar/desligar **(8)** na posição desligado e ligue novamente a ferramenta elétrica.

Proteção contra sobrecarga

Com uma utilização adequada a ferramenta elétrica não pode ser sobrecarregada. Com uma carga demasiado alta ou ao sair da gama de temperaturas de bateria, ela se desliga automaticamente. Nesse caso, desligue a ferramenta elétrica e interrompa o trabalho que provocou a sobrecarga da ferramenta elétrica. A seguir, volte a ligar a ferramenta elétrica para reiniciar o processo de trabalho.

Pré-seleção do número de rotações

Nas definições de fábrica estão predefinidos 2 níveis de rotação.

Nível pré-seleção do nº de [rpm] rotações

1	1700
2	2000

Os valores indicados dos níveis de rotação dependem da bateria utilizada, do estado de carga da bateria, bem como da temperatura de serviço do aparelho.

Com as teclas de ajuste do número de rotações **(22)** e **(24)** você pode ajustar o número de rotações. Os dados apresentados na tabela a seguir são valores recomendados.

Material	Aplicação	Acessório acoplável	Nível de rotação
Vergalhões	Cortar	Disco de serra	1/2
Barras roscadas de aço macio	Cortar	Disco de serra	1/2

Inicie o corte apenas quando o produto alcançar a velocidade máxima de rotação. Se o disco de serra entrar em contacto com a peça de trabalho antes de ligar o motor, o disco ficará sobrecarregado e danificado, o que pode causar ferimentos graves. Selecione o nível 2 para a velocidade de corte mais alta. Selecione o nível 1 para reduzir a formação de faíscas.

Bateria

A **Bosch** vende ferramentas elétricas sem fio também sem bateria. Pode consultar na embalagem se está incluída uma bateria no material a fornecer da sua ferramenta elétrica.

Carregar a bateria

► **Utilize somente os carregadores indicados nos dados técnicos.** Somente estes carregadores são adequados para a bateria de íons de lítio utilizada na sua ferramenta elétrica.

Nota: as baterias de lítio são fornecidas parcialmente carregadas devido aos regulamentos internacionais relativos ao transporte. Para assegurar a capacidade máxima da bateria, carregue completamente a bateria antes da primeira utilização.

Colocar a bateria

Empurre a bateria para o respectivo alojamento até que a bateria esteja engatada.

Remover a bateria

Para retirar a bateria, pressione o botão de destravamento e retire a bateria para fora. **Ao fazê-lo, não aplique força.**

A bateria dispõe de 2 níveis de bloqueio para evitar que a bateria caia se for pressionado acidentalmente o botão de destravamento da bateria. Enquanto a bateria estiver na

ferramenta elétrica, ele será mantido em posição por meio de 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 mostram o nível de carga da bateria. Por motivos de segurança, a consulta do nível de carga só é possível com a ferramenta elétrica parada.

Pressione a tecla para o indicador do nível de carga  ou  para exibir o nível de carga. Isto também é possível com a bateria removida.

Se depois de pressionar a tecla para o indicador do nível de carga não acender nenhum LED, a bateria tem defeito ou tem de ser substituída.

O nível de carga da bateria também é exibido na interface de usuário (ver "Indicadores de estado", Página 47).

Tipo de bateria GBA 18V... | GBA18V...



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... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



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 %

Deteção de risco de defeito na bateria

EXPERT18V... | EXBA18V...

Os LEDs dos indicadores do nível de carga da bateria podem indicar o risco para um defeito na bateria, para além do nível de carga da bateria.

Para ativar a função, mantenha a tecla para o indicador do nível de carga  pressionada durante 3 segundos. A análise da bateria é sinalizada por uma luz contínua do indicador do nível de carga da bateria. O resultado é exibido no indicador do nível de carga da bateria.

 **1 LED:** a bateria tem um elevado risco de defeito. A potência e a autonomia já podem estar reduzidas. É recomendado substituir a bateria.

 **5 LEDs:** a bateria está em bom estado com um risco baixo de defeito.

Ter em atenção: a estimativa do risco de defeito na bateria funciona em dois níveis e oferece uma avaliação simplificada do estado. A bateria é avaliada como estando em bom estado ou apresenta um elevado risco de defeito. Não é indicada nenhuma percentagem do estado da bateria.

Indicações para o manuseio ideal da bateria

Proteja a bateria de umidade e água.

Armazene a bateria apenas numa faixa de temperatura de -20 °C até 50 °C. Não deixe a bateria p. ex. dentro de um veículo no verão.

Limpe ocasionalmente as aberturas de ventilação da bateria com um pincel macio, limpo e seco.

Uma autonomia consideravelmente inferior após um carregamento, indica que a bateria está gasta e tem de ser substituída.

Observar a indicação sobre a eliminação de forma ecológica.

Montagem

- Use apenas discos de serra, cuja velocidade máxima permitida é superior à rotação em vazio de sua ferramenta elétrica.

Desmontar/montar o disco de serra

- Antes de qualquer trabalho na ferramenta elétrica (p. ex. manutenção, troca de ferramenta, etc.) retire a bateria da mesma. Existe perigo de ferimentos no caso de acionamento acidental do interruptor de ligar/desligar.
- Para a montagem do disco de serra é necessário usar luvas de proteção. Há perigo de lesões no caso de contato com o disco de serra.
- Só utilizar discos de serra que correspondam aos dados característicos indicados nesta instrução de serviço e na ferramenta elétrica.

Desmontar o disco de serra (ver figura A)

- Solte os 4 parafusos (25) com a chave de sextavado interior (11) fornecida.
- Retire a placa de base (26).
- Pressione a tecla de travamento do veio (2) e mantenha a mesma pressionada.
- Acionar a tecla de bloqueio do veio (2) apenas com o veio de serra parado. Caso contrário, a ferramenta elétrica pode ficar danificada.
- Desenrosque com a chave de Allen (11) o parafuso de fixação (27).
- Retire o flange de aperto (28) e o disco de serra (14).

Montar o disco de serra (ver figura B)

- Limpar o disco de serra (14) e todas as peças de fixação.

- Coloque o disco de serra (14). O sentido de corte dos dentes (direção da seta no disco da serra) e a direção da seta de rotação (1) na carcaça têm de coincidir. Certifique-se de que os 3 pinos centradores (29) encaixam nos furos no disco de serra.
- Coloque o flange de aperto (28) e aperte o parafuso de fixação (27).
- Pressione a tecla de travamento do veio (2) e mantenha a mesma pressionada.
- Aperte com a chave de allen (11) o parafuso de fixação (27).
- Coloque a placa de base (26) aperte-a com os 4 parafusos (25).

Punho adicional anti-vibrações

Nota: o cortador de vergalhões GBC18V-32PS contém no material a fornecer um punho adicional antivibrações (10). Por motivos de ergonomia e segurança no trabalho use sempre o punho adicional antivibrações (10) descrito neste manual de instruções.

Aperte o punho adicional (10) em função do modo de operação à direita ou à esquerda ou em cima da cabeça do mecanismo de acionamento.

- Use sua ferramenta elétrica apenas com o punho adicional (10).
- Não continue a usar a ferramenta elétrica se o punho adicional (10) estiver danificado. Não efetue quaisquer alterações no punho adicional (10).



O punho adicional anti-vibrações (10) possibilita um trabalho com poucas vibrações, e portanto, agradável e

seguro.

Aspiração de pó/de aparas

Evite trabalhar sem medidas de redução de pó. Uma caixa de pó adequada reduz a exposição nociva ao pó. Assegure uma boa ventilação do local de trabalho. Utilize sempre uma proteção respiratória adequada. Para garantir uma aspiração ideal do pó, esvazie a caixa de pó atempadamente e limpe o elemento filtrante regularmente.

- Evitar acúmulos de pó no local de trabalho. Pós podem se inflamar levemente.

Aspiração integrada

Coloque a extremidade aberta do saco para aparas no suporte (30) e fixe-o com as fitas. Puxe firmemente no saco para aparas para assegurar que está bem preso.

Rodar a engrenagem (ver figura C)

- Antes de qualquer trabalho na ferramenta elétrica (p. ex. manutenção, troca de ferramenta, etc.) retire a bateria da mesma. Existe perigo de ferimentos no caso de acionamento acidental do interruptor de ligar/desligar.
- É possível rodar a caixa de engrenagem 90° para a esquerda ou para a direita em relação ao punho. Desta forma, o interruptor de ligar/desligar (8) pode ser colocado na

posição de manuseamento mais favorável em condições de trabalho especiais.

Coloque o interruptor de ligar/desligar **(8)** na posição "Desligado".

Prima a tecla **(9)** e rode a engrenagem para a posição pretendida (ver figura **C**).

O interruptor de ligar/desligar **(8)** só pode ser ativado se a engrenagem estiver na posição correta.

Funcionamento

- ▶ **Não force demasiadamente a ferramenta elétrica ao ponto de fazer ela parar.**
- ▶ **Antes de qualquer trabalho na ferramenta elétrica (p. ex. manutenção, troca de ferramenta, etc.) retire a bateria da mesma.** Existe perigo de ferimentos no caso de acionamento acidental do interruptor de ligar/desligar.
- ▶ **Fixar a peça a ser trabalhada se esta não estiver firmemente apoiada devido ao seu próprio peso.**
- ▶ **Após um trabalho com carga elevada, deverá permitir que a ferramenta elétrica funcione alguns minutos sem carga, para que a ferramenta de trabalho possa esfriar.**
- ▶ **Não use a ferramenta elétrica com um suporte de corte.**

Ajustar a largura de abertura (ver figura **D**)

Solte o parafuso para o ajuste da largura de abertura **(13)**. Empurre o bloco de ajuste de largura para a esquerda ou para a direita para obter a largura de abertura desejada. Antes do início dos trabalhos, certifique-se de que o parafuso **(13)** está bem apertado.

Indicações de trabalho

Cortar vergalhões

Selecione o ajuste adequado para o corte a executar (ver "Ajustar a largura de abertura (ver figura **D**)", Página 47).

Interface de usuário

A interface de usuário **(3)** serve para pré-selecionar o nº de rotações e para indicar o estado da ferramenta elétrica.

Indicadores de estado

Indicação de temperatura (17)	Significado/causa	Solução
Amarelo	Temperatura crítica atingida (eletrônica, bateria)	Deixar a ferramenta elétrica funcionar em vazio e esfriar
Vermelho	A ferramenta elétrica está superaquecida e se desliga	Deixar a ferramenta elétrica esfriar

Indicador do nível de carga da bateria (interface de usuário) (18)	Significado/causa	Solução
Amarelo	Bateria quase vazia	Substituir ou carregar a bateria em breve
Vermelho	Bateria vazia	Substituir ou carregar a bateria

Não toque em peças em rotação, pois isso pode causar lesões graves.

Não comece logo a cortar depois de ligar o motor. Deixe o disco de serra alcançar a velocidade ajustada antes de começar a cortar.

Selecione um ajuste baixo do número de rotações para reduzir a formação de faíscas.

Diminua a velocidade do movimento de corte (movimento para a frente) tanto no início como no final do processo de corte.

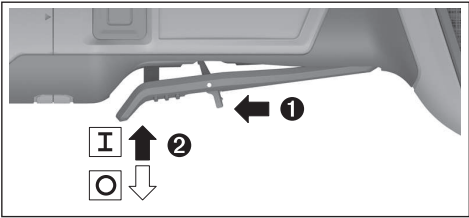
Não corte vergalhões com um diâmetro inferior a 10mm.

Não corte vergalhões abaixo 20mm de comprimento, uma vez que a secção pode ficar presa entre o disco da serra **(14)** e a placa de base **(26)** causando danos e ferimentos graves.

Após a ligação, coloque a guia **(15)** bem apoiada no vergalhão. Empurre a ferramentas elétrica devagar para a frente para começar a cortar o ferro.

Colocando em funcionamento

Ligar e desligar



Para a **colocação em funcionamento** da ferramenta elétrica, empurre a alavanca de desbloqueio **(7)** para a frente e pressione de seguida o interruptor de ligar/desligar **(8)** para cima.

Para **desligar** a ferramenta elétrica, solte o interruptor de ligar/desligar **(8)**.

Indicação de estado da ferramenta elétrica (19)	Significado/causa	Solução
Verde	Estado OK	–
Amarelo	Temperatura crítica atingida ou bateria quase vazia ou sobrecarga detectada	Deixar a ferramenta elétrica funcionar em vazio e esfriar, ou reduzir carga até ferramenta funcionar corretamente
Acende a vermelho	A ferramenta elétrica está superaquecida ou a bateria está vazia	Deixar a ferramenta elétrica esfriar, ou troque ou carregue a bateria
Vermelho intermitente	Desligamento preventivo contragolpe, proteção contra religação acidental ou desligamento em caso de queda disparou	Desligar e ligar a ferramenta elétrica

Indicação sobrecarga (interface de usuário) (21)	Significado/causa	Solução
Amarelo	Sobrecarga detectada	Reduzir carga até ferramenta funcionar corretamente

Manutenção e serviço

Manutenção e limpeza

- ▶ **Antes de qualquer trabalho na ferramenta elétrica (p. ex. manutenção, troca de ferramenta, etc.) retire a bateria da mesma.** Existe perigo de ferimentos no caso de acionamento acidental do interruptor de ligar/desligar.
- ▶ **Manter a ferramenta elétrica e as aberturas de ventilação sempre limpas, para trabalhar bem e de forma segura.**

Os acessórios devem ser armazenados e tratados com cuidado.

Serviço pós-venda e assistência ao cliente

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

Na última página encontra o link para os nossos endereços de assistência técnica e para as condições da garantia.

Indique em todas as questões ou encomendas de peças sobressalentes impreterivelmente a referência de 10 dígitos de acordo com a placa de características do produto.

Descarte

Ferramentas elétricas, baterias, acessórios e embalagens devem ser enviados a uma reciclagem ecológica de matérias primas.



Não descarte as ferramentas elétricas e as baterias/pilhas no lixo doméstico!

Türkçe

Güvenlik talimatı

Elektrikli el aletleri için genel güvenlik uyarıları

⚠ UYARI

Bu elektrikli el aletiyle birlikte gelen tüm güvenlik uyarılarını,

talimatları, resim ve açıklamaları okuyun. Aşağıda bulunan talimatlara uyulmaması halinde elektrik çarpmalarına, yangınlara ve/veya ağır yaralanmalara neden olabilir.

Bütün uyarıları ve talimat hükümlerini ileride kullanmak üzere saklayın.

Uyarı ve talimat hükümlerinde kullanılan "elektrikli el aleti" terimi, akım şebekesine bağlı (elektrikli) aletlerle akü ile çalışan aletleri (akülü) kapsamaktadır.

Çalışma yeri güvenliği

- ▶ **Çalıştığınız yeri temiz tutun ve iyi aydınlatın.** Dağınık veya karanlık alanlar kazalara davetiye çıkarır.
- ▶ **Yakınında patlayıcı maddeler, yanıcı sıvı, gaz veya tozların bulunduğu yerlerde elektrikli el aleti ile çalışmayın.** Elektrikli el aletleri, toz veya buharların tutuşmasına neden olabilecek kıvılcımlar çıkarırlar.
- ▶ **Elektrikli el aleti ile çalışırken çocukları ve etraftaki kişileri uzakta tutun.** Dikkatiniz dağılacak olursa aletin kontrolünü kaybedebilirsiniz.

Elektrik Güvenliği

- ▶ **Elektrikli el aletlerini yağmur altında veya nemli ortamlarda bırakmayın.** Suyun elektrikli el aleti içine sızması elektrik çarpması tehlikesini artırır.

Kişilerin Güvenliği

- ▶ **Dikkatli olun, ne yaptığınıza dikkat edin, elektrikli el aleti ile işinizi makul bir tempo ve yöntemle yürütün.** Yorgunsanız, kullandığınız hapların, ilaçların veya alkolün etkisinde iseniz elektrikli el aletini

kullanmayın. Elektrikli el aletini kullanırken bir anki dikkatsizlik önemli yaralanmalara neden olabilir.

- ▶ **Daima kişisel koruyucu donanım kullanın. Daima koruyucu gözlük kullanın.** Elektrikli el aletinin türü ve kullanımına uygun olarak; toz maskesi, kaymayan iş ayakkabıları, koruyucu kask veya koruyucu kulaklık gibi koruyucu donanım kullanımı yaralanma tehlikesini azaltır.
- ▶ **Aleti yanlışlıkla çalıştırmaktan kaçının. Güç kaynağına ve/veya aküye bağlamadan, elinize alıp taşımadan önce elektrikli el aletinin kapalı olduğundan emin olun.** Elektrikli el aletini parmağınız şalter üzerinde dururken taşırsanız ve elektrikli el aleti açıkken fişi prize sokarsanız kazalara neden olabilirsiniz.
- ▶ **Elektrikli el aletini çalıştırmadan önce ayar aletlerini veya anahtarları aletten çıkarın.** Elektrikli el aletinin dönen parçaları içinde bulunabilecek bir yardımcı alet yaralanmalara neden olabilir.
- ▶ **Çalışırken vücudunuz anormal durumda olmasın. Çalışırken duruşunuz güvenli olsun ve dengeyi her zaman koruyun.** Bu sayede elektrikli el aletini beklenmedik durumlarda daha iyi kontrol edebilirsiniz.
- ▶ **Uygun iş elbiseleri giyin. Geniş giysiler giymeyin ve takı takmayın. Saçlarınızı ve giysileriniz aletin hareketli parçalarından uzak tutun.** Bol giysiler, uzun saçlar veya takılar aletin hareketli parçaları tarafından tutulabilir.
- ▶ **Toz emme donanımı veya toz tutma tertibatı kullanırken, bunların bağlı olduğundan ve doğru kullanıldığından emin olun.** Toz emme donanımının kullanımı tozdan kaynaklanabilecek tehlikeleri azaltır.
- ▶ **Aletleri sık kullanmanız sebebiyle onlara alışmış olmanız, güvenlik prensiplerine uymanızı önlememelidir.** Dikkatsiz bir hareket, bir anda ciddi yaralanmalara yol açabilir.

Elektrikli el aletlerinin kullanımı ve bakımı

- ▶ **Elektrikli el aletini aşırı ölçüde zorlamayın. Yaptığınız işe uygun elektrikli el aletleri kullanın.** Uygun performanslı elektrikli el aleti ile, belirlenen çalışma alanında daha iyi ve güvenli çalışırsınız.
- ▶ **Şalteri bozuk olan elektrikli el aletini kullanmayın.** Açılıp kapanamayan bir elektrikli el aleti tehlikelidir ve onarılmalıdır.
- ▶ **Elektrikli el aletinde bir ayarlama işlemine başlamadan, herhangi bir aksesuarı değiştirirken veya elektrikli el aletini elinizden bırakırken fişi güç kaynağından çekin veya aküyü çıkarın.** Bu önlem, elektrikli el aletinin yanlışlıkla çalışmasını önler.
- ▶ **Kullanım dışı duran elektrikli el aletlerini çocukların ulaşamayacağı bir yerde saklayın. Aleti kullanmayı bilmeyen veya bu kullanım kılavuzunu okumayan kişilerin aletle çalışmasına izin vermeyin.** Deneyimsiz kişiler tarafından kullanıldığında elektrikli el aletleri tehlikelidir.
- ▶ **Elektrikli el aletinizin ve aksesuarlarınızın bakımını düzenli yapın. Elektrikli el aletinizin kusursuz olarak çalışmasını engelleyebilecek bir durumun olup**

olmadığını, hareketli parçaların kusursuz olarak işlev görüp görmediklerini ve sıkışıp sıkışmadıklarını, parçaların hasarlı olup olmadığını kontrol edin.

Elektrikli el aletini kullanmaya başlamadan önce

hasarlı parçaları onartın. Birçok iş kazası elektrikli el aletlerine yeterli bakım yapılmamasından kaynaklanır.

- ▶ **Kesici uçları daima keskin ve temiz tutun.** Özenle bakımı yapılmış keskin kenarlı kesme uçlarının malzeme içinde sıkışma tehlikesi daha azdır ve daha rahat kullanım olanağı sağlarlar.
- ▶ **Elektrikli el aletini, aksesuarı, uçları ve benzerlerini, bu özel tip alet için öngörülen talimata göre kullanın. Bu sırada çalışma koşullarını ve yaptığınız işi dikkate alın.** Elektrikli el aletlerinin kendileri için öngörülen alanın dışında kullanılması tehlikeli durumlara neden olabilir.
- ▶ **Tutamak ve kavrama yüzeylerini kuru, yağsız ve temiz tutun.** Kaygan tutamak ve kavrama yüzeyleri, aletin beklenmeyen durumlarda güvenli şekilde tutulmasını ve kontrol edilmesini engeller.

Akülü aletlerin özenli bakımı ve kullanımı

- ▶ **Aküyü sadece üreticinin tavsiye ettiği şarj cihazı ile şarj edin.** Bir akünün şarjına uygun olarak üretilmiş şarj cihazı başka bir akünün şarjı için kullanılırsa yangın tehlikesi ortaya çıkar.
- ▶ **Sadece ilgili elektrikli el aleti için öngörülen aküleri kullanın.** Başka akülerin kullanımı yaralanmalara ve yangınlara neden olabilir.
- ▶ **Kullanılmayan aküyü büro ataçları, madeni bozuk paralar, anahtarlar, çiviler, vidalar veya metal nesnelerden uzak tutun. Bunlar köprüleme yaparak kontaklara neden olabilir.** Akü kontaktarı arasındaki kısa devre yanmalara veya yangınlara neden olabilir.
- ▶ **Yanlış kullanım durumunda aküden sıvı dışarı sızabilir. Bu sıvı ile temastan kaçının. Yanlışlıkla temas ederseniz su ile iyice yıkayın. Eğer sıvı gözlerinize gelecek olursa hemen bir hekime başvurun.** Dışarı sızan akü sıvısı cilt tahrişlerine ve yanmalara neden olabilir.
- ▶ **Hasarlı veya değiştirilmiş akü veya el aleti kullanmayın.** Hasarlı veya değiştirilmiş aküler beklenmedik davranışlara yol açarak yangın, patlama ve yaralanmalara neden olabilir.
- ▶ **Aküyü veya aleti ateşe veya yüksek sıcaklıklara maruz bırakmayın.** Ateşe veya 130 °C üstündeki sıcaklıklara maruz kalma patlamalara yol açabilir.
- ▶ **Tüm şarj talimatlarını uygulayın ve akü ya da aleti talimatlarda belirtilen sıcaklık aralığının dışında şarj etmeyin.** Hatalı şarj veya belirtilen aralık dışındaki sıcaklıklarda şarj aküye zarar vererek yangın riskini yükseltebilir.

Servis

- ▶ **Elektrikli el aletinizi sadece yetkili personele ve orijinal yedek parça kullanma koşulu ile onartın.** Bu sayede elektrikli el aletinin güvenliğini sürekli hale getirirsiniz.

- **Hasarlı akülerde onarım işlemi yapmayın.** Akülerin onarımı sadece üretici veya yetkili servisler tarafından yapılmalıdır.

İnşaat demiri kesici için güvenlik uyarıları



Ellerinizi kesme alanından ve dönen testere bıçağından uzak tutun. Ciddi şekilde yaralanabilirsiniz.



Ürünü her zaman her iki elinizle öngörülen tutma yerlerinden tutun ve çalışma sırasında asla kesme alanına dokunmayın. Kolları kuru, temiz ve yağ ve gresten arındırılmış halde tutun. Böylece iyi ve güvenli bir şekilde çalışabilirsiniz.

- **Elektrikli el aleti asla taban levhası olmadan kullanmayın.** Yalnızca taban levhası takılıken iyi ve güvenli bir şekilde çalışabilirsiniz.
- **Ürün için onaylanmış ve teknik verilerdeki özelliklere uygun testere bıçakları kullanın.** Testere bıçağını başka uygulamalar için kullanmak aşırı aşınmaya, testere bıçağının kopmasına, kesme performansının düşmesine ve aşırı ısınmaya neden olabilir, bu da testere bıçağının hasar görmesine ve ciddi yaralanmalara yol açabilir.
- **Kör veya hasarlı testere bıçağı kullanmayın.** Kör veya yanlış hizalanmış dişlere sahip bir testere bıçağı, aşırı sürtünmeye, testere bıçağının sıkışmasına ve kesme aralığının çok dar olması nedeniyle geri tepmeye neden olur.
- **Görünmeyen ikmal hatlarını belirlemek için uygun tarama cihazları kullanın veya yerel tedarik şirketi ile iletişime geçin.** Elektrik kablolarıyla temas yanıklara ve elektrik çarpmasına neden olabilir. Bir gaz borusuna hasar vermek patlamaya neden olabilir. Su borularına hasar görmesi maddi zararlara yol açabilir.
- **Bir çalışma sırasında kesme aksesuarının gizli bir kablo sistemiyle temas etme ihtimali varsa elektrikli el aletini izolasyonlu tutamak yüzeylerinden tutun.** "İçinden elektrik geçen" bir kabloyla temas edilmesi, elektrikli el aletinin metal parçalarının "elektriğe" maruz kalmasına ve operatöre elektrik çarpmasına neden olabilir.
- **Elektrikli el aletini çalışma konumuna getirmeden çalıştırmayın ve iki elinizle sıkıca tutun.** Böylece kontrolsüz bir geri tepmeyi önlersiniz.
- **Çalışırken sıcak ve keskin kenarlı metal talaşları oluşabilir ve ciltle temas ettiğinde kesiklere ve yanıklara neden olabilir.** Dar giysiler giyin.
- **Elektrikli el aleti maksimum devir sayısına ulaşana kadar kesmeye başlamayın.** Motor çalıştırılmadan önce iş parçasının testere bıçağına temas etmesi, testere bıçağının aşırı yüklenmesine ve hasar görmesine neden olur ve ciddi yaralanmalara yol açabilir.
- **Bir aksaklık meydana gelirse, iş parçasında kesme işlemini sürdürmeyin.** Elektrikli el aletini iş parçasından uzaklaştırın, testere bıçağının tam devir sayısına ulaşmasını bekleyin ve kesmeye dikkatlice

devam edin. Elektrikli el aletini iş parçasında yeniden çalıştırdığınızda, testere bıçağı tekrar sıkışabilir veya geri tepme yapabilir.

- **Testere bıçağı kesim sırasında takılırsa veya sıkışır, bloke olur ve geri tepme meydana gelebilir.** Bu, elektrikli el aletinin kontrolsüz hareket etmesine neden olabilir.
- **Çalışırken kıvılcımlar ve sıcak metal talaşları oluşabilir ve çevrede bulunan kolay alev alan malzemeleri tutuşturabilir veya yüzeyleri zarar verebilir.** Çalışma ortamında yanıcı maddeler bulunmadığından emin olun ve hassas yüzeyleri koruyun.
- **Çalışma sırasında elektrikli el aletinin kafasına dokunmaktan kaçının.** Çok sıcak olabilir ve kendinizi yaralayabilirsiniz.
- **Testere bıçağı ve diğer metal parçalar sıcak olabilir veya keskin kenarlara sahip olabilir.** Testere bıçağını değiştirirken koruyucu eldivenler giyin.
- **Yüksekte çalışırken, aşağıda kimsenin bulunmadığından emin olun.** Düşen talaşlar veya malzeme kalıntıları kazalara neden olabilir.
- **Kullanılan uç tam olarak durmadan önce elektrikli el aletini hiçbir zaman elinizden bırakmayın.** Dönen uçlar, elinizi ciddi şekilde yaralayabilir veya çalışma yüzeyine temas ederek kontrolsüz bir şekilde hareket edebilir.
- **Akü hasar görürse veya usulüne aykırı kullanılırsa dışarı buhar sızabilir. Akü yanabilir veya patlayabilir.** Çalıştığınız yeri havalandırın ve şikayet olursa hekime başvurun. Akülerden çıkan buharlar nefes yollarını tahriş edebilir.
- **Aküyü değiştirmeyin veya açmayın.** Kısa devre tehlikesi vardır.
- **Çivi veya tornavida gibi sivri nesneler veya dışarıdan kuvvet uygulama aküde hasara neden olabilir.** Akü içinde bir kısa devre oluşabilir ve akü yanabilir, duman çıkarabilir, patlayabilir veya aşırı ölçüde ısınabilir.
- **Aküyü yalnızca üreticinin ürünlerinde kullanın.** Ancak bu yolla akü tehlikeli zorlanmalara karşı korunur.



Aküyü sıcaktan, sürekli gelen güneş ışınından, ateşten, kirden, sudan ve nemden koruyun. Patlama ve kısa devre tehlikesi vardır.

Semboller

Aşağıdaki semboller elektrikli el aletinizi kullanırken önemli olabilir. Lütfen sembollerini ve anlamlarını zihninize iyice yerleştirin. Sembollerin doğru yorumu elektrikli el aletini daha iyi daha güvenli kullanmanıza yardımcı olur.



Koruyucu gözlük kullanın.

Ürün ve performans açıklaması



Bütün güvenlik talimatını ve uyarıları okuyun. Güvenlik talimatlarına ve uyarılara uyulmadığı takdirde elektrik çarpmasına, yangına ve/veya ciddi yaralanmalara neden olunabilir.

Lütfen kullanma kılavuzunun ön kısmındaki resimlere dikkat edin.

Usulüne uygun kullanım

Elektrikli el aleti, inşaat sektöründe kullanılan donatı demirleri ve yumuşak çelik dişli çubukların düzgün veya serbest kesilmesi için tasarlanmıştır.

Şekli gösterilen elemanlar

Şekli gösterilen elemanların numaraları ile grafik sayfasındaki elektrikli el aleti resmindeki numaralar aynıdır.

- (1) Gövdedeki dönme yönü oku
- (2) Mil kilitleme düğmesi
- (3) Kullanıcı arayüzü
- (4) Akü^{a)}
- (5) Toz filtresi (2x)
- (6) Akü çıkarma tuşu^{a)}
- (7) Açma/kapama şalteri boşa alma kolu
- (8) Açma/kapama şalteri
- (9) Dişliyi döndürmek için düğme
- (10) Titreşim sönümleyici ilave tutamak (izolasyonlu tutamak yüzeyi)
- (11) İç altıgen anahtar
- (12) Çıkış
- (13) Açıklık genişliğini ayarlamak için vida
- (14) Testere bıçağı
- (15) Kılavuz
- (16) Tutamak (izolasyonlu tutamak yüzeyi)
- (17) Sıcaklık göstergesi (kullanıcı arayüzü)
- (18) Düşük akü şarj durumu göstergesi (kullanıcı arayüzü)
- (19) Makine durum göstergesi (kullanıcı arayüzü)
- (20) Geri tepme kapaması göstergesi (kullanıcı arayüzü)
- (21) Aşırı yük göstergesi (kullanıcı arayüzü)
- (22) Hız artırma tuşu (kullanıcı arayüzü)
- (23) Devir sayısı kademesi/Mod göstergesi (kullanıcı arayüzü)
- (24) Hız düşürme tuşu (kullanıcı arayüzü)
- (25) Vida (4 x)
- (26) Taban levhası
- (27) Sıkma vidası
- (28) Sıkma flanşı
- (29) Merkezleme pimi (3 x)

(30) Talaş torbası tutucusu

a) Bu aksesuarlar standart teslimat kapsamına dahil değildir.

Teknik veriler

Donatı demiri kesici	GBC18V-32PS	
Sipariş numarası		3 601 JS7 0..
Anma gerilimi	V=	18
Boştaki devir sayısı	dev/ dak	1700–2000
Donatı demiri kesme kapasitesi	mm	10–32
Testere bıçağı çapı	mm	136
Sıkışma emniyeti		●
Yeniden başlatma emniyeti		●
Boşta çalışma freni		●
Düşük devirli başlangıç		●
Çarpma (darbe) kapatması		●
Aşırı zorlanma emniyeti		●
Hız ön seçimi		●
Ağırlık ^{A)}	kg	3,3
Boyutlar (uzunluk x genişlik x yükseklik)	mm	445 x 186 x 114
Şarj sırasında önerilen ortam sıcaklığı	°C	0 ... +35
İşletim sırasında ^{B)} ve depolamada izin verilen ortam sıcaklığı	°C	–20 ... +50
Uyumlu aküler		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Tam performans için önerilen aküler		ProCORE18V... ≥ 8.0 Ah EXPERT18V... ≥ 5.5 Ah
Tavsiye edilen şarj cihazları		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) Aküsüz (akü ağırlığını www.bosch-professional.com adresinde bulabilirsiniz)

B) < 0 °C sıcaklıklarda sınırlandırılmış performans
Değerler ürüne bağlı olarak değişebilir ve uygulama ve çevre koşullarına tabidir. Daha fazla bilgi için:
www.bosch-professional.com/wac.

Gürültü/Titreşim bilgisi

Gürültü emisyon değerleri **EN 62841-1** uyarınca belirlenmektedir.

Elektrikli el aletinin A ağırlıklı gürültü seviyesi tipik olarak: Ses basıncı seviyesi **96 dB(A)**; ses gücü seviyesi **104 dB(A)**. Tolerans $K = 3 \text{ dB}$.

Kulak koruması kullanın!

Titreşim değerleri a_v (sürekli titreşimler), p_v tekrarlanan şok titreşimleri) ve belirsizlik K buna göre **EN 62841-1** :

$a_v = 3,8 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$, $p_v = 410,8 \text{ m/s}^2$ ($K = 82,8 \text{ m/s}^2$) uyarınca belirlenmiştir

Bu talimatta belirtilen titreşim seviyesi ve gürültü emisyon değeri standartlaştırılmış ölçme yöntemine göre belirlenmiştir ve elektrikli el aletlerinin birbirleri ile kıyaslanmasında kullanılabilir. Bu değerler aynı zamanda titreşim ve gürültü emisyonunun geçici olarak tahmin edilmesine de uygundur.

Belirtilen titreşim seviyesi ve gürültü emisyon değeri elektrikli el aletinin esas kullanımını temsil etmektedir. Ancak elektrikli el aleti farkı uçlar veya yetersiz bakımla kullanılacak olursa, titreşim seviyesi ve gürültü emisyonu farklılık gösterebilir. Bu da titreşim ve gürültü emisyonunu bütün kullanım süresince önemli ölçüde artırabilir.

Titreşim ve gürültü emisyonunun tam olarak tahmin edilebilmesi için, aletin kapalı olduğu veya açık fakat kullanımda olmadığı sürelerin de dikkate alınması gerekir. Bu, titreşim ve gürültü emisyonunu bütün çalışma süresinde önemli ölçüde düşürebilir.

Titreşimin kullanıcıya bindirdiği yük için önceden ek güvenlik önlemleri alın. Örneğin: Elektrikli el aletinin ve uçların bakımı, ellerin sıcak tutulması, iş aşamalarının organize edilmesi.

Geri tepme kesmesi



Örneğin kesme işlemi esnasında elektrikli el aletinin ani geri tepmesi durumunda motora giden akım beslemesi elektronik olarak kesilir.

Bu esnada geri tepme kapaması göstergesi **(20)** yanar. Geri tepme kapaması göstergesi

etkin durumda iken durum göstergesi **(19)** kırmızı olarak yanıp söner.

Aleti **tekrar çalıştırmak** için açma/kapama şalterini **(8)** kapalı pozisyonuna getirin ve elektrikli el aletini yeniden açın.

Tekrar çalışma emniyeti



Tekrar çalışma emniyeti, elektrik beslemesinin kesilmesinden sonra elektrikli el aletinin kontrol dışı çalışmasını önler.

Aleti **tekrar çalıştırmak** için açma/kapama şalterini **(8)** kapalı konuma getirin ve elektrikli

el aletini tekrar açın.

Boşta çalışma freni



Makine elektronik bir boşta çalışma frenine sahiptir. Elektrikli el aleti kapatıldığında, testere bıçağı birkaç saniye içinde durur.

Düşük devirli başlangıç

Elektronik düşük devirli başlangıç, çalıştırma sırasında torku sınırlar ve elektrikli el aletinin küçük bir sarsıntıyla çalışmasını sağlar.

Not: Elektrikli el aleti açıldıktan hemen sonra tam hızda çalışıyorsa, düşük devirli başlangıç ve yeniden başlatma emniyeti başarısız olmuştur. Elektrikli el aleti derhal Müşteri Hizmetlerine gönderilmelidir, adresler için "Müşteri Hizmetleri ve Uygulama Önerileri" bölümüne bakın.

Çarpma (darbe) kapatması



Entegre çarpma kapatması yere düştüğünde elektrikli el aletini kapatır. Aleti **tekrar çalıştırmak** için açma/kapama şalterini **(8)** kapalı pozisyonuna getirin ve elektrikli el aletini yeniden açın.

Aşırı zorlanma emniyeti

Usulüne uygun olarak kullanıldığında elektrikli el aleti zorlanmaz. Yük çok yüksek olduğunda veya akü sıcaklık aralığı aşıldığında otomatik olarak kapanır. Ardından elektrikli el aletini kapatın ve elektrikli el aletinin aşırı yüklenmesine neden olan çalışmayı durdurun. Ardından çalışma sürecini yeniden başlatmak için elektrikli el aletini tekrar açın.

Hız ön seçimi

Fabrika ayarında 2 devir sayısı kademesi ayarlıdır.

Hız ön seçimi kademesi	[dev/dak]
1	1700
2	2000

Verilen devir sayısı değerleri kullanılan aküye, akünün şarj durumu ve aletin işletim sıcaklığına bağlıdır.

Devir sayısı ayar düğmeleri **(22)** ve **(24)** ile gerekli devir sayısını önceden seçebilirsiniz. Aşağıdaki tablodaki veriler tavsiye edilen değerlerdir.

Malzeme	Uygulama	Uç	Devir sayısı kademesi
Donatı demiri	Kesme	Testere bıçağı	1/2
Yumuşak çelik dişli çubuklar	Kesme	Testere bıçağı	1/2

Ürün maksimum devir sayısına ulaşana kadar kesmeye başlamayın. Motoru çalıştırmadan önce testere bıçağını iş parçasına temas ettirseniz, testere bıçağı aşırı yüklenir ve hasar görür, bu da ciddi yaralanmalara neden olabilir. En yüksek kesim hızı için kademe 2'yi seçin. Kıvılcım oluşumunu azaltmak için kademe 1'i seçin.

Akü

Bosch akülü elektrikli el aletlerini aküsüz olarak satmaktadır. Elektrikli el aletinizin teslimat kapsamında akünün bulunup bulunmadığını ambalajdan bakabilirsiniz.

Akünün şarj edilmesi

► **Sadece teknik veriler bölümünde belirtilen şarj cihazlarını kullanın.** Sadece bu şarj cihazları elektrikli el aletinizde kullanılan lityum iyon akülere uygundur.

Not: Lityum iyon aküler, uluslararası nakliye kurallarına uygun olarak kısmi şarjlı olarak teslim edilmektedir. Aküden tam performansı elde edebilmek için ilk kullanımdan önce aküyü tam olarak şarj edin.

Akünün yerleştirilmesi

Şarj edilmiş aküyü hissedilir biçimde kavrama yapıncaya kadar akü yuvasının içine doğru itin.

Akünün çıkarılması

Aküyü çıkarmak için kilit açma tuşuna basın ve aküyü çekerek çıkartın. **Bunu yaparken güç kullanmayın.**

Aküde 2 kilitleme kademesi mevcuttur, bunlar ilgili akü açma tuşuna yanlışlıkla basıldığında akünün düşmesini önler. Akü elektrikli el aleti içinde bulunduğu sürece bir yay yardımıyla bu pozisyonda tutulur.

Akü şarj durumu göstergesi

Not: Her akü tipinin şarj seviyesi göstergesi yoktur.

Akü şarj durumu göstergesinin yeşil LED'leri akünün şarj durumunu gösterir. Güvenlik nedenleriyle şarj durumu sadece elektrikli el aleti dururken sorgulanabilir.

Şarj durumunu görmek için şarj durumu göstergesi tuşları ☺ ya da ☹ üzerine basın. Bu, akü çıkarılmış durumda da mümkündür.

Şarj durumu göstergesi tuşuna basıldıktan sonra hiçbir LED yanmazsa, akü arızalı demektir ve değiştirilmesi gerekir.

Akünün şarj durumu kullanıcı arayüzünde de gösterilir (Bakınız „Durum göstergeleri“, Sayfa 55).

Akü tipi GBA 18V... | GBA18V...



LED	Kapasite
Sürekli ışık 3 × yeşil	%60–100
Sürekli ışık 2 × yeşil	%30–60
Sürekli ışık 1 × yeşil	%5–30
Yanıp sönen ışık 1 × yeşil	%0–5

Akü tipi ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



LED	Kapasite
Sürekli ışık 5 × yeşil	%80–100
Sürekli ışık 4 × yeşil	%60–80
Sürekli ışık 3 × yeşil	%40–60
Sürekli ışık 2 × yeşil	%20–40

LED	Kapasite
Sürekli ışık 1 × yeşil	%5–20
Yanıp sönen ışık 1 × yeşil	%0–5

Akü arızası risk tespiti

EXPERT18V... | EXBA18V...

Akü şarj durumuna ek olarak, akü şarj durumu göstergelerindeki LED'ler de bir akü arızası riskini gösterebilir.

Fonksiyonu etkinleştirmek için ☹ şarj seviyesi gösterge düğmesine 3 saniye boyunca basılı tutun. Akünün analizi, akü şarj durumu göstergesinde yanan bir ışıkla belirtilir. Sonuç, akü şarj durumu göstergesinde gösterilir.

1 LED: Akünün arızalanma riski yüksektir. Performans ve çalışma süresi zaten azalmış olabilir. Akünün değiştirilmesi tavsiye edilir.

5 LED: Akü iyi durumda ve arızalanma riski düşük.

Lütfen dikkat edin: Akü arızası risk değerlendirmesi iki aşamalı olarak çalışır ve basit bir durum değerlendirmesi sağlar. Akü ya iyi durumdadır ya da arızalanma riski yüksektir. Akü durumunun hiçbir yüzdesi görüntülenmez.

Akünün optimum verimle kullanılmasına ilişkin açıklamalar

Aküyü nemden ve sudan koruyun.

Aküyü sadece –20 °C ile 50 °C arasındaki bir sıcaklıkta saklayın. Örneğin yaz aylarında aküyü otomobil içerisinde bırakmayın.

Akünün havalandırma aralıklarını düzenli olarak yumuşak, temiz ve kuru bir fırça ile temizleyin.

Şarj işleminden sonra çok kısa süre çalışabiliyorsa akü ömrünü tamamlamış ve değiştirilmesi gerekiyor demektir.

Tasfiye konusundaki talimat hükümlerine uyun.

Montaj

► **Sadece müsaade edilen maksimum hızları elektrikli el aletinin boşta devir sayısından yüksek olan testere bıçaklarını kullanın.**

Testere bıçağının sökülmesi/takılması

► **Elektrikli el aleti üzerinde herhangi bir çalışma yapmadan önce (örn. bakım, uç değişimi vb.) aküyü elektrikli el aletinden çıkarın.** Aletin açma/kapama şalterine yanlışlıkla basıldığında yaralanmalar ortaya çıkabilir.

► **Testere bıçağını takarken koruyucu iş eldivenleri kullanın.** Testere bıçağına temas ederseniz yaralanabilirsiniz.

► **Sadece bu kullanma kılavuzunda ve elektrikli el aletinin üzerinde belirtilen tanıtım verilerine uygun testere bıçakları kullanın.**

Testere bıçağının sökülmesi (Bakınız: Resim A)

- Birlikte verilen iç altıgen anahtarı (11) kullanarak 4 vidayı (25) sökün.
- Taban levhasını (26) çıkarın.
- Mil kilitleme düğmesine (2) basın ve düğmeyi basılı tutun.
- **Mil kilitleme tuşuna (2) sadece testere mili dururken basın.** Aksi takdirde makine hasar görebilir.
- İç altıgen anahtarla (11) sıkma vidasını (27) çıkarın.
- Sıkma flanşını (28) ve testere bıçağını (14) çıkarın.

Testere bıçağının takılması (bkz. Resim B)

- Testere bıçağını (14) ve takılacak bütün sıkma parçalarını temizleyin.
- Testere bıçağını (14) takın. Dişlerin kesme yönü (testere bıçağındaki ok yönü) ve gövde üzerindeki dönüş yönü (29) ile uyumlu olmalıdır. 3 adet merkezleme piminin (29) testere bıçağındaki deliklere girdiğinden emin olun.
- Sıkma flanşını (28) takın ve sıkma vidasını (27) sıkın.
- Mil kilitleme düğmesine (2) basın ve düğmeyi basılı tutun.
- İç altıgen anahtarla (11) sıkma vidasını (27) sıkın.
- Taban levhasını (26) yerleştirin ve 4 vida (25) ile vidalayın. .

Titreşim emici ilave tutamak

Not: Donatı demiri kesicisi **GBC18V-32PS**, titreşim sönümleyici ilave tutamak (10) ile birlikte teslim edilir. Ergonomi ve iş güvenliği nedenleriyle, her zaman bu kullanım kılavuzunda belirtilen titreşim sönümleyici ilave tutamağı (10) kullanın.

İlave tutamağı (10) yaptığınız işe bağlı olarak, şanzıman başının sağına, soluna veya üstüne vidalayın.

- **Elektrikli el aletinizi sadece ilave tutamakla (10) kullanın.**
- **İlave tutamak (10) hasarlı ise elektrikli el aletini kullanmayın. İlave tutamakta (10) hiçbir değişiklik yapmayın.**



Vibration Control Titreşim sönümleyici ilave tutamak (10) düşük titreşimli, rahat ve güvenli çalışma olanağı sağlar.

Toz ve talaş emme

Toz azaltıcı önlemler olmadan çalışmaktan kaçının. Uygun bir toz torbası, sağlığa zararlı toz yükünü azaltır. Çalışma yerinizi iyi bir biçimde havalandırın. Her zaman uygun solunum koruması kullanın. Optimum düzeyde toz emme sağlamak için toz torbasını zamanında boşaltın ve filtre elemanını düzenli aralıklarla temizleyin.

- **Çalıştığınız yerde toz birikmemesine dikkat edin.** Tozlar kolayca alevlenebilir.

Makineye entegre toz emme

Talaş torbasının açık ucunu tutucuya (30) yerleştirin ve çekme bantlarıyla sabitleyin. Talaş torbasını kuvvetlice çekerek doğru şekilde takıldığınıdan emin olun.

Dişlinin döndürülmesi (bkz: resim C)

- **Elektrikli el aleti üzerinde herhangi bir çalışma yapmadan önce (örn. bakım, uç değişimi vb.) aküyü elektrikli el aletinden çıkarın.** Aletin açma/kapama şalterine yanlışlıkla basıldığında yaralanmalar ortaya çıkabilir.

Dişliyi tutamağa göre 90° sola veya sağa döndürebilirsiniz. Böylece, özel çalışma durumları için açma/kapama şalteri (8) daha uygun bir kullanım konumuna getirilebilir. Açma/kapama şalterini (8) "Kapalı" konumuna getirin. Tuşa (9) basın ve şanzımanı istenen konuma çevirin (bkz. resim C).

Açma/kapama şalteri (8) yalnızca dişli doğru konumda olduğunda etkinleştirilebilir.

İşletim

- **Elektrikli el aletini duracak ölçüde zorlamayın**
- **Elektrikli el aleti üzerinde herhangi bir çalışma yapmadan önce (örn. bakım, uç değişimi vb.) aküyü elektrikli el aletinden çıkarın.** Aletin açma/kapama şalterine yanlışlıkla basıldığında yaralanmalar ortaya çıkabilir.
- **Kendi ağırlığı ile güvenli biçimde durmuyorsa iş parçasını sabitleyin.**
- **Zorlanan elektrikli el aletinin ucunun soğumasını sağlamak üzere birkaç dakika boşta çalıştırın.**
- **Bu elektrikli el aletini kesici taşıma tezgahında kullanmayın.**

Açılma genişliğinin ayarlanması (bkz. resim D)

Açıklık genişliğini (13) ayarlamak için vidayı gevşetin. Genişlik ayar bloğunu sola veya sağa iterek istediğiniz açıklık genişliğini elde edin. Çalışmaya başlamadan önce vidanın (13) sıkıca takıldığınıdan emin olun.

Çalışırken dikkat edilecek hususlar**Donatı demirinin kesilmesi**

Yapılacak kesim (Bakınız „Açılma genişliğinin ayarlanması (bkz. resim D)“, Sayfa 54) için uygun ayarı seçin.

Dönen parçalara dokunmayın, çünkü bu ciddi yaralanmalara neden olabilir.

Motoru çalıştırdıktan sonra hemen kesmeye başlamayın. Kesime başlamadan önce testere bıçağını tam devir sayısında çalıştırın.

Kıvılcımların yayılmasını azaltmak için daha düşük bir devir sayısı ayarı seçin.

Kesme işleminin başında ve sonunda ileri hareketini (kesme hareketini) yavaşlatın.

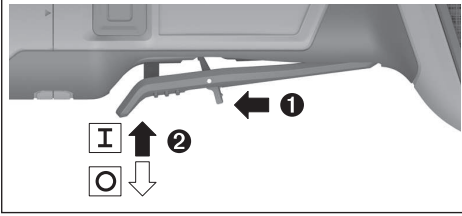
Çapı 10 mm'den küçük olan donatı demirlerini kesmeyin.

20 mm'den kısa donatı demirlerini kesmeyin, çünkü kesilen parça testere bıçağı (14) ile taban levhası (26) arasında sıkışarak hasara ve ciddi yaralanmalara neden olabilir.

Cihazı çalıştırdıktan sonra, kılavuzu (15) donatı demirine sıkıca sabitleyin. Elektrikli el aletini yavaşça öne doğru itin ve demiri kesmeye başlayın.

Çalıştırma

Açma/kapama



Elektrikli el aletini **çalıştırmak** için boşa alma kolunu (7) öne doğru itin ve daha sonra açma/kapama şalterini (8) yukarı doğru bastırın.

Elektrikli el aletini **kapatmak** için açma/kapama şalterini (8) bırakın.

Enerjiden tasarruf etmek için elektrikli el aletini sadece kullandığınızda açın.

Kullanıcı arayüzü

Kullanıcı arayüzü (3) hız ön seçimine ve elektrikli el aletinin durumunun gösterilmesine yarar.

Durum göstergeleri

Sıcaklık (17) göstergesi	Anlamı/nedeni	Çözümü
Sarı	Kritik sıcaklık ulaşıldı (elektronik, akü)	Elektrikli el aletini rölantide çalıştırın ve soğumasını bekleyin
Kırmızı	Elektrikli el aleti aşırı ısındı ve kapanıyor	Elektrikli el aletinin soğumasını bekleyin
Akü şarj durumu göstergesi (kullanıcı arayüzü) (18)	Anlamı/nedeni	Çözümü
Sarı	Akü boşalmak üzere	Akü kısa süre içinde değiştirin veya şarj edin
Kırmızı	Akü boş	Aküyü değiştirin veya şarj edin
Makine durum göstergesi (19)	Anlamı/nedeni	Çözümü
Yeşil	Durum OK	–
Sarı	Kritik sıcaklık ulaşıldı veya akü neredeyse boş veya aşırı yük algılandı	Elektrikli el aletini rölantide çalıştırın ve soğumasını bekleyin veya elektrikli el aleti düzgün çalışana kadar yükü azaltın
Kırmızı yanar	Makine çok ısınmış veya akü boş	Makinenin soğumasını bekleyin veya aküyü değiştirin veya şarj edin
Kırmızı yanıp sönüyor	Geri tepme kapaması, yeniden başlatma emniyeti veya çarpma kapaması devrede	Makineyi kapatın ve tekrar açın
Aşırı yük göstergesi (kullanıcı arayüzü) (21)	Anlamı/nedeni	Çözümü
Sarı	Aşırı yük algılandı	Elektrikli el aleti düzgün çalışana kadar yükü azaltın

Bakım ve servis

Bakım ve temizlik

- Elektrikli el aleti üzerinde herhangi bir çalışma yapmadan önce (örn. bakım, uç değişimi vb.) aküyü elektrikli el aletinden çıkarın. Aletin açma/kapama şalterine yanlışlıkla basıldığında yaralanmalar ortaya çıkabilir.

- İyi ve güvenli çalışabilmek için elektrikli el aletini ve havalandırma aralıklarını temiz tutun.

Aksesuarı dikkatli biçimde depolayın ve kullanın.

Müşteri servisi ve uygulama danışmanlığı

Servis adreslerimize ve garanti koşullarımıza ait linke son sayfadan ulaşabilirsiniz.

Bütün başvuru ve yedek parça siparişlerinizde ürünün tip etiketi üzerindeki 10 haneli malzeme numarasını mutlaka belirtin.

Tasfiye

Elektrikli el aletleri, aküler, aksesuar ve ambalaj malzemesi çevre dostu tasfiye amacıyla bir geri dönüşüm merkezine yollanmalıdır.



Elektrikli el aletlerini ve aküleri/bataryaları evsel çöplerin içine atmayın!

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。
- ▶ 防止意外启动。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、佩戴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。
- ▶ 即使由于经常使用电动工具而对此非常熟悉，也不要就认为可以高枕无忧而忽略工具的安全规定。粗心大意的行为可能在瞬间就造成严重的伤害。

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。
- ▶ 保持手柄和握持表面干燥、清洁、无油污。在突发情况下，滑溜的手柄和握持表面无法确保安全地握持和控制工具。

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。
- ▶ **不要使用损坏的或更改过的电池组或工具。**损坏或更改过的电池可能导致不可预料的情况发生，有着火、爆炸或受伤的风险。
- ▶ **不要将电池组或工具暴露于火焰或高温情况下。**火焰或超过130 °C的温度可能会引起爆炸。
- ▶ **遵守所有充电说明，给电池组或工具充电时不要超出说明中规定的温度范围。**错误充电或温度超出规定的范围可能会损坏电池并提高着火的风险。

维修

- ▶ **将你的电动工具送交专业维修人员，使用同样的备件进行修理。**这样将确保所维修的电动工具的安全性。
- ▶ **决不能维修损坏的电池包。**电池包仅能由生产者或其授权的维修服务商进行维修。

钢筋切割机安全规章



请将双手远离切割区域以及旋转的锯片。您可能会受重伤。



务必利用规定的握柄通过双手抓住产品，操作期间切勿将手伸入切割区域。握柄要保持干燥、干净并且上面不可以有油脂。由此可以出色安全地操作。

- ▶ **操作电动工具时一定要使用底板。**只有在安装了底板的情况下，才可以出色安全地操作。
- ▶ **只能使用许可用于该产品的锯片，且该锯片符合技术数据中的规格。**将锯片用于其他用途可能导致过度磨损、锯片松脱、切割性能降低以及过度放热，从而造成锯片损坏以及严重受伤。
- ▶ **请勿使用钝锯片或损坏的锯片。**带钝齿或错误对齐的锯齿的锯片可能提高摩擦、锯片卡住以及因切割间隙过小而反弹。
- ▶ **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并让操作者触电。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。
- ▶ **当在切割附件可能触及暗线的场合进行操作时，仅通过绝缘握持面握持工具。**与“带电”导线接触会使电动工具的外露金属部件带电而使操作者受到电击。

- ▶ **只有在将电动工具置于工作位置并用双手固定住，才可以开启电动工具。**由此避免不受控地反弹。
- ▶ **操作期间可能产生边缘锋利的高温金属屑，可能在接触皮肤时导致割伤和烫伤。**穿上紧身的衣服。
- ▶ **只有在电动工具达到其最大转速后，才可以开始切割。**在电机启动前将工件接触锯片会导致锯片过载和损坏，从而造成重伤。
- ▶ **如果出现反弹，不要继续切割工件。**将电动工具从工件上移除，让锯片达到其最大转速，然后小心地继续切割。在工件中重启电动工具时，锯片可能再次卡住或造成反弹。
- ▶ **如果锯片在切割中停住或卡住，可能导致反弹。**这可能造成电动工具不受控地移动。
- ▶ **操作期间可能产生火花和高温的金属屑，可能引燃周围的易燃金属或损坏表面。**确保工作周围没有易燃金属并保护敏感表面。
- ▶ **在操作期间不要接触电动工具的头部。**它可能变热，从而导致您受伤。
- ▶ **锯片和其他金属部件可能变热或具备锋利边缘。**更换锯片时请佩戴防护手套。
- ▶ **在高空操作时，确保没有人逗留在其下方。**切屑或金属废料掉落可能导致事故。
- ▶ **请务必等到完全停止运动后再放下电动工具。**旋转中的工具刀头可能重伤手部或接触底座，不受控地移动。
- ▶ **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。

图标

以下符号可以帮助您正确地使用本电动工具。请牢记各符号和它们的代表意思。正确了解各符号的代表意思，可以帮助您更有把握更安全地操作本电动工具。



请佩戴护目镜。

产品和性能说明



请阅读所有安全规章和指示。不遵守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

本电动工具适用于齐平锯切或锯透在建筑业中使用的钢筋和软钢螺栓。

插图上的机件

机件的编号和电动工具详解图上的编号一致。

- (1) 机壳上的转向箭头
- (2) 主轴锁定键
- (3) 用户界面
- (4) 充电电池^{a)}
- (5) 滤尘器 (2个)
- (6) 充电电池的解锁按钮^{a)}
- (7) 起停开关的解锁杆
- (8) 起停开关
- (9) 机头转动键
- (10) 具备减震功能的辅助手柄 (绝缘握柄)
- (11) 内六角扳手
- (12) 出口
- (13) 用于调节开口宽度的螺栓
- (14) 锯片
- (15) 导向辅助件
- (16) 手柄 (绝缘握柄)
- (17) 温度指示灯 (用户界面)
- (18) 充电电池电量低指示灯 (用户界面)
- (19) 电动工具状态指示灯 (用户界面)
- (20) 回弹断开指示灯 (用户界面)
- (21) 过载指示灯 (用户界面)
- (22) 转速提高按键 (用户界面)
- (23) 转速等级/模式指示灯 (用户界面)
- (24) 转速降低按键 (用户界面)
- (25) 螺栓 (4个)
- (26) 底板
- (27) 夹紧螺栓
- (28) 夹紧法兰
- (29) 定心销 (3个)
- (30) 集屑袋支架

a) 该附件并不包含在基本的供货范围内。

技术参数

钢筋切割机		GBC18V-32PS
物品代码		3 601 JS7 0..
额定电压	伏特=	18

钢筋切割机		GBC18V-32PS
空载转速	转/分钟	1700-2000
钢筋切割能力	毫米	10-32
锯片直径	毫米	136
回弹断开		●
重启保护		●
防外滑制动器		●
缓速起动		●
撞击断开		●
过载保护		●
转速预选		●
重量 ^{A)}	公斤	3.3
尺寸 (长 x 宽 x 高)	毫米	445 x 186 x 114
充电时建议的环境温度	摄氏度	0至+35
工作时和存放时允许的环境温度 ^{B)}	摄氏度	-20至+50
兼容的充电电池		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
推荐的确保全功率的充电电池		ProCORE18V... ≥ 8.0安培小时 EXPERT18V... ≥ 5.5安培小时
推荐的充电器		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) 不含充电电池 (充电电池重量请查看 www.bosch-professional.com)

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。

回弹断开



当电动工具突然回弹时 (比如切割边卡住)，将以电子方式中断电机供电。同时，回弹断开指示灯(20)亮起。在回弹断开功能激活后，状态指示灯(19)闪红光。

如需再次使用，请将电源开关(8)置于关闭位置，然后重新接通电动工具。

重启保护



重启保护功能可以避免电动工具在供电中断之后突然失控地重新启动。
如需**再次使用**，请将电源开关(8)置于已关闭的位置，然后重新接通电动工具。

防外滑制动器



电动工具装配有电子防外滑制动器。关闭电动工具时锯片在几秒钟内停止。

缓速启动

电子控制的缓速启动功能可以限制开机时的扭矩，可降低电动工具的突然启动。

提示：开机后，电动工具马上以最大转速开始运转，这代表缓速启动和重启保护功能失灵了。必须立即将电动工具寄到客户服务部门，地址请见“客户服务和应用咨询”章节。

撞击断开



一旦撞击到地面，内置的撞击断开功能就会关闭电动工具。如需**再次使用**，请将电源开关(8)置于已关闭的位置，然后重新接通电动工具。

过载保护

按照规定使用时不会造成电动工具过载。过大负荷或超出允许的充电电池温度范围时，它会自动关闭。之后请关闭电动工具，并取消导致电动工具过载的作业。之后再次打开电动工具，以便重新启动作业流程。

转速预选

出厂设置中已预设2个转速等级。

转速预选等级	[转/分钟]
1	1700
2	2000

给出的转速等级数值与所使用的充电电池、充电量以及设备的工作温度有关。

通过转速调节按键(22)和(24)可以预选所需的转速。以下表格中的数据只供参考。

工件材料	用途	工具刀头	转速等级
钢筋	切割	锯片	1/2
软钢螺杆	切割	锯片	1/2

只有当产品达到最大转速时，才可以开始切割。如果锯片在启动电机前与工件接触，可能引起锯片过载和并损坏，从而导致重伤。选择等级2，以便使用最高切割速度。选择等级1，以便减少火花产生。

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量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⑥或⑦，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 61)。

充电电池型号GBA 18V... | GBA18V...



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 %

充电电池类型 ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



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 %

LED	电量
2个绿灯长亮	20–40 %
1个绿灯长亮	5–20 %
1个绿灯闪烁	0–5 %

充电电池损坏风险识别

EXPERT18V... | EXBA18V...

充电电池电量指示灯的LED除了可以显示充电电池电量之外，还可以显示充电电池损坏的风险。

如需激活该功能，按住电量指示灯按钮3秒钟。充电电池的分析通过充电电池电量指示灯顺序发光来显示。结果以充电电池电量指示灯显示。

 **1个LED：**充电电池的损坏风险较高。功率和运行时间可能已经降低。建议更换充电电池。

 **5个LED：**充电电池处于良好状态，损坏风险较低。

请注意：充电电池损坏风险评估功能分两档运行，提供简单的状态评价。充电电池要么被评价为状态良好，要么就是具有较高的损坏风险。不显示电池状态的百分比。

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。

不时地使用柔软，清洁而且干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

- 所使用的锯片的最高许可转速必须高于电动工具的无负载转速。

拆卸/安装锯片

- 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。
- 安装锯片时务必穿戴防护手套。手如果接触锯片可能被割伤。
- 只允许使用符合本使用说明书中和电动工具上给出的特性数据的锯片。

拆卸锯片（参见插图A）

- 借助随附的内六角扳手(11)松开4个螺栓(25)。
- 去除底板(26)。
- 按压主轴锁定键(2)并按住。
- 待主轴完全静止后，才可以使用主轴锁定键(2)。否则可能会损坏电动工具。
- 用内六角扳手(11)将夹紧螺栓(27)拧出。
- 取下夹紧法兰(28)和锯片(14)。

安装锯片（参见插图B）

- 清洁锯片(14)和所有待安装的夹紧件。
- 放置锯片(14)。锯齿的切割方向（锯片上的箭头方向）与机壳上的转向箭头(1)必须一致。确保3个定心销(29)卡入锯片的孔中。
- 装上夹紧法兰(28)并旋入夹紧螺栓(27)。
- 按压主轴锁定键(2)并按住。
- 用内六角扳手(11)将夹紧螺栓(27)拧紧。
- 放置底板(26)并用4个螺栓(25)拧紧。

具备减震功能的辅助手柄

提示：钢筋切割机GBC18V-32PS的供货范围包括具备减震功能的辅助手柄(10)。出于人体工程学和工作安全的原因，请务必使用本操作说明中所述的具备减震功能的辅助手柄(10)。

视操作方法而定，在机头左侧或右侧或上部旋入辅助手柄(10)。

- 操作电动工具时务必使用辅助手柄(10)。

- 如果辅助手柄(10)损坏了，勿继续使用电动工具。切勿在辅助手柄(10)上做任何修改。



具备减震功能的辅助手柄(10)不仅能够降低工作时的震动，更可以提高操作机器的舒适性和确保

工作安全。

吸锯尘/吸锯屑

在没有采取减尘措施的情况下避免作业。合适的集尘盒可减少有害健康的粉尘污染。工作场地要保持空气流通。原则上要使用合适的呼吸面罩。为确保最佳集尘效果，请及时清空集尘盒并定期清洁滤芯。

- 避免让工作场所堆积过多的尘垢。尘埃容易被点燃。

自集尘

将集屑袋的敞开末端放在支架(30)上，然后用张紧带将其固定。用力拉动集屑袋，确保其已正确固定。

转动机头（参见插图C）

- 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。

可将机头与手柄成比例向左或向右转动90度。这样就能在特殊工作状况下将起停开关(8)置于比较容易操作的位置。

将起停开关(8)调至“关闭”位置。

按压按键(9)，然后将机头转动至所需位置（参见插图C）。

只有当机头位于正确的位置时，才可以激活起停开关(8)。

运行

- 勿让电动工具因为过载而停止转动。

- ▶ 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。
- ▶ 固定好站立不稳的工件。
- ▶ 强烈过载之后必须让电动工具在无载的状况下运转数分钟，这样能够帮助电动工具冷却。
- ▶ 不要将电动工具安装在切割研磨架上使用。

调节开口宽度（参见插图D）

松开用于调节开口宽度的螺栓(13)。将宽度调节块向左或向右推，以便获得所需的开口宽度。在开始操作前确认螺栓(13)已拧紧。

工作提示

切割钢筋

选择适用于待执行切割的设置(参见“调节开口宽度（参见插图D）”，页 61)。

请勿接触旋转部件，因为其可能导致重伤。

开启电机后不要立即开始切割。切割前将锯片设为最大转速。

选择较低的转速设置，以便减少火花飞溅。

在开始和结束切割过程时放慢向前运动（切割运动）。

用户界面

用户界面(3)用于预选转速和电动工具的状态显示。

状态指示灯

温度显示(17)	含义/原因	解决方案
黄色	已达到临界温度（电子系统、充电电池）	让电动工具空转、冷却
红色	电动工具过热并关闭	让电动工具冷却
充电电池电量显示（用户界面）(18)	含义/原因	解决方案
黄色	充电电池的电量几乎耗尽	尽快更换充电电池或为其充电
红色	充电电池的电量用尽了	更换充电电池或为其充电
电动工具状态显示(19)	含义/原因	解决方案
绿色	状态正常	—
黄色	已达到临界温度或充电电池的电量几乎耗尽或检测到过载	让电动工具空转、冷却或降低负载，直到电动工具正常运作
亮红光	电动工具过热或充电电池电量耗尽	让电动工具冷却或更换充电电池或为其充电
以红光闪烁	触发了回弹断开功能、重启保护功能或撞击断开功能	关闭并再次接通电动工具
过载指示灯（用户界面）(21)	含义/原因	解决方案
黄色	检测到过载	降低负载，直到电动工具正常运作

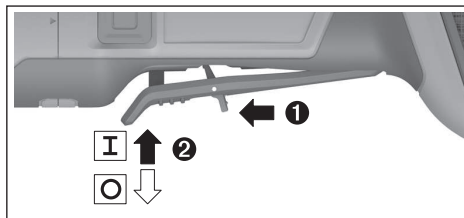
切勿切割直径低于**10毫米**的钢筋。

切勿切割长度低于**20毫米**的钢筋，因为节段会卡在锯片(14)和底板(26)之间，从而可能造成损坏和重伤。

开机后将导向辅助件(15)牢固置于钢筋上。将电动工具缓慢地向前推，以便开始切割钢筋。

投入使用

接通/关闭



如要**运行**电动工具，请将解锁杆(7)向前推，然后向上按压起停开关(8)。

如要**关闭**电动工具，请松开起停开关(8)。

维修和服务

保养和清洁

- ▶ 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。

小心地保存和使用附件。

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

关于服务地址和保修条件的链接请查看最后一页。
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	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
外壳的非金属部分	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
机械传动机构	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○
电机组件	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○
控制组件	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○
附件	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
配件	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
连接件	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○
电源线①	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
电池系统②	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

注1：
○：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

電動工具一般安全注意事項

警告

請詳讀工作臺及電動工具的所有安全警告與使用說明。若不遵照以下列出的指示，將可能導致電擊、著火和 / 或人員重傷。

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。混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

- ▶ 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。

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。始終佩戴護目鏡。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 / 或電池盒、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。不要穿寬鬆衣服或佩戴飾品。讓您的衣物及頭髮遠離運動部件。寬鬆衣服、佩飾或長髮可能會捲入運動部件中。
- ▶ 如果提供了與排屑、集塵設備連接用的裝置，要確保他們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。
- ▶ 切勿因經常使用工具所累積的熟練感而過度自信，輕忽工具的安全守則。任何一個魯莽的舉動都可能瞬間造成人員重傷。

電動工具使用和注意事項

- ▶ 不要濫用電動工具，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、更換配件或貯存電動工具之前，必須從電源上拔掉插頭並 / 或取出電池盒。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，並且不要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。電動工具在未經培訓的用戶手中是危險的。
- ▶ 保養電動工具與配備。檢查運動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行的其他狀況。如有損壞，電動工具應在使用前修理好。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、配件和工具的刀頭等。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。
- ▶ 把手及握持區應保持乾燥、潔淨，且不得沾染任何油液或油脂。易滑脫的把手及握持區將無法讓您在發生意外狀況時安全地抓緊並控制工具。

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。將適用於某種電池盒的充電器用到其他電池盒時會發生著火危險。
- ▶ 只有在配有專用電池盒的情況下才使用電動工具。使用其他電池盒會發生損壞和著火危險。
- ▶ 當電池盒不用時，將它遠離其他金屬物體，例如回形針、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。電池端部短路會引起燃燒或火災。
- ▶ 在濫用條件下，液體會從電池中濺出；避免接觸。如果意外碰到了，用水沖洗。如果液體碰到了眼睛，還要尋求醫療幫助。從電池中濺出的液體會發生腐蝕或燃燒。
- ▶ 請勿使用已受損或經改裝的電池盒。已受損或經改裝的電池組可能出現無法預期的反應，進而導致著火、爆炸或造成人員受傷。
- ▶ 勿讓電池盒或工具靠近火源或暴露於異常溫度環境中。若是靠近火源或暴露在超過 130 °C 的環境中可能造成爆炸。
- ▶ 請完全遵照所有的充電說明，電池盒或工具的温度若是超出指示的規定範圍，請勿進行充電。不當充電或是未在規定的溫度範圍內進行充電，皆可能造成電池損壞並面臨更高的著火風險。

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。

- ▶ 請勿自行檢修受損的電池盒。電池組應交由製造商或是獲得授權的服務供應商來進行檢修。

鋼筋切割機安全注意事項



請勿將手靠近切割區域和旋轉中的鋸片。您可能受到重傷。



操作過程中，請務必雙手握住指定的握把，並切勿將手伸入切割區域。握把應保持乾燥、乾淨並且上面不可沾有油脂。如此才能有效率和安全地工作。

- ▶ 操作電動工具時一定要使用底板。搭配安裝的底板，才能有效率和安全地工作。
- ▶ 本產品僅可使用符合技術資料中規格的核可鋸片。將鋸片用於其他用途會導致過度磨損、鋸片脫落、切割性能下降和過度發熱，而可能損壞鋸片並造成重傷。
- ▶ 請勿使用鈍化或損壞的鋸片。鋸片的鋸齒鈍化或錯位會導致摩擦力增高、鋸片卡住，並因切割間隙過窄而造成反彈。
- ▶ 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。
- ▶ 進行作業時，負責進行切割的配件可能會碰觸到隱藏的配線，請務必從絕緣握把處拿持電動工具。若是觸及「帶電」的電線，可能導致電動工具外露的金屬部件「帶電」，進而使操作人員遭受電擊。
- ▶ 將電動工具移至工作位置並用雙手握緊後，才可將其啟動。如此可避免失控反彈。
- ▶ 作業時會產生高溫和高溫的金屬屑，接觸皮膚時將導致割傷和燙傷。請穿著合身的衣物。
- ▶ 電動工具達到最高轉速後，才可開始切割。若工件在馬達啟動前與鋸片接觸，則會導致過載和鋸片損壞，並可能導致重傷。
- ▶ 如果發生反彈，請勿繼續對工件進行切割。將電動工具從工件上移開，讓鋸片達到全速運轉，然後小心地繼續切割。在工件上重新啟動電動工具時，鋸片可能會再次卡住或引起反彈。
- ▶ 若鋸片在切割處卡住或夾住，則會受阻並可能引發反彈。這會導致電動工具不受控制地移動。
- ▶ 作業時可能會產生火花和高溫的金屬屑，並引燃附近的易燃材料或損壞表面。確保工作環境中沒有易燃材料，並保護脆弱的表面。
- ▶ 避免在操作期間觸摸電動工具的頂部。其溫度可能極高並使您受傷。
- ▶ 鋸片和其他金屬部位可能極為高溫或具有鋒利的邊緣。在更換鋸片時請戴上防護手套。
- ▶ 在高處作業時，請確保下方無人停留。掉落的碎屑或材料殘留物可能會造成事故。
- ▶ 直到嵌件工具完全停止運動才放下本電動工具。旋轉的嵌件工具可能會嚴重傷害您的手，或碰觸到置放面而不受控制地移動。

- ▶ 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。充電電池發出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。

符號

以下符號可以幫助您正確地使用本電動工具。請牢記各符號和它們的代表意義。正確了解各符號代表的意義，可以幫助您更有把握更安全地操作本電動工具。



請佩戴護目鏡。

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

本電動工具專為建築業中針對鋼筋和低碳鋼螺桿的對齊或自由切割而設計。

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) 機殼上的旋轉方向指示箭頭
- (2) 主軸鎖止按鈕
- (3) 使用者介面
- (4) 充電電池^{a)}
- (5) 粉塵過濾器（2 個）
- (6) 充電電池解鎖按鈕^{a)}
- (7) 起停開關的解鎖桿
- (8) 起停開關
- (9) 旋轉機頭按鈕
- (10) 具備減震功能的輔助手柄（絕緣握柄）
- (11) 內六角扳手
- (12) 排氣
- (13) 開口寬度調整螺栓

- (14) 鋸片
- (15) 導向輔助件
- (16) 把手 (絕緣握柄)
- (17) 溫度指示器 (使用者介面)
- (18) 充電電池低電量指示器 (使用者介面)
- (19) 電動工具狀態指示器 (使用者介面)
- (20) 反彈斷電功能指示器 (使用者介面)
- (21) 過載指示器 (使用者介面)
- (22) 速度增加按鈕 (使用者介面)
- (23) 轉速檔位/模式指示器 (使用者介面)
- (24) 速度降低按鈕 (使用者介面)
- (25) 螺栓 (4 個)
- (26) 底板
- (27) 夾緊螺栓
- (28) 緊固法蘭
- (29) 定心銷 (3 個)
- (30) 碎屑袋支架

a) 所述之配件並不包含在基本的供貨範圍中。

技術性數據

鋼筋切割器		GBC18V-32PS
產品機號		3 601 JS7 0..
額定電壓	V=	18
無負載轉速	min ⁻¹	1700-2000
適用於鋼筋的切割能力	mm	10-32
鋸片直徑	mm	136
反彈斷電功能		●
防止再起動功能		●
制止慣性轉動功能		●
緩速起動		●
撞擊斷電功能		●
過載保護		●
轉速預設		●
重量 ^{A)}	kg	3.3
尺寸 (長 x 寬 x 高)	mm	445 x 186 x 114
充電狀態下的建議環境溫度	°C	0...+35
操作狀態下的容許環境溫度 ^{B)} 以及存放狀態下	°C	-20...+50
相容的充電電池		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
為確保最大效能而建議使用的充電電池		ProCORE18V... ≥ 8.0 Ah EXPERT18V... ≥ 5.5 Ah

鋼筋切割器

GBC18V-32PS

建議使用的充電器

GAL18...
GAL 18...
GAL 36...
GAL12V/18...
GAL 12V/18...
GAX 18...
EXAL18...

A) 不含充電電池 (您可在 www.bosch-professional.com 找到充電電池重量)

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。

反彈斷電功能



電動工具驟然反彈時 (例如卡死在切口內), 將中斷饋送至馬達的供電。此時, 反彈斷電功能指示器 (20) 將亮起。反彈斷電功能啟用時, 狀態指示器 (19) 呈紅色閃爍狀態。

若想要讓工具重新運轉, 請將起停開關 (8) 移至關閉位置, 然後再重新啟動電動工具。

防止再起動功能



防止再起動功能可以避免電動工具在供電中斷之後, 突然失控地再度起動。若想要讓工具重新運轉, 請將起停開關 (8) 移至關閉位置, 然後再重新啟動電動工具。

制止慣性轉動功能



本電動工具備有電子制止慣性轉動功能。關閉電動工具時, 鋸片會在幾秒內完全靜止。

緩速起動

電子控制的緩速起動功能可以限制開機時的扭力, 並使電動工具能在極小衝擊的情況下起動。

提示: 開機後, 電動工具若馬上以最大轉速開始運轉, 代表緩速起動和防止再起動功能故障了。電動工具必須儘快送回顧客服務處, 詳細寄送地址請參閱「顧客服務處和顧客諮詢中心」。

撞擊斷電功能



電動工具內建撞擊斷電功能, 一碰撞地面就會隨即斷電開機。若想要讓工具重新運轉, 請將起停開關 (8) 移至關閉位置, 然後再重新啟動電動工具。

過載保護

只要按照規定使用, 電動工具就不可能過載。嚴重負載或超出允許的充電電池溫度範圍時, 會自動關閉。然後關閉電動工具, 並停止導致電動工具過載的作業。然後重新啟動電動工具, 以重新開始作業程序。

轉速預設

原廠設定中已預設 2 個轉速檔位。

預設的轉速檔位	[min ⁻¹]
1	1700
2	2000

此處提供的轉速檔位資料需視所使用的充電電池、充電電池的電量和裝置的操作溫度而定。

您可使用轉速設定按鈕 (22) 和 (24) 預選所需轉速。下表資料皆為建議值。

工件物料	用途	嵌件工具	轉速檔位
鋼筋	切割	鋸片	1/2
低碳鋼螺桿	切割	鋸片	1/2

本產品達到最大轉速後，再開始切割。如果鋸片在啟動馬達前碰到工件，則會使鋸片過載並可能導致嚴重傷害。選擇第 2 級，以達最高切割速度。選擇第 1 級，以減少火花產生。

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，請先將充電電池充電以確保充電電池蓄滿電力。

安裝充電電池

將已充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  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 68)。

充電電池型號 GBA 18V... | GBA18V...



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... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



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 %

電池缺陷風險檢測

EXPERT18V... | EXBA18V...

電池電量指示器的 LED 燈除了顯示電池的充電狀態外，還可顯示電池缺陷的風險。

要啟用此功能，請按住電量指示器按鈕  3 秒鐘。

電池電量指示器上的跑動燈號會顯示電池的分析結果。結果會顯示在電池電量指示器上。

 **1 個 LED 燈：**電池有很高的缺陷風險。效能和運作時間可能已經降低。建議更換電池。

 **5 個 LED 燈：**充電電池狀況良好，故障風險低。

請注意：電池缺陷風險評估分為兩個階段，並提供簡化的狀況評估。電池會被評估為狀況良好或缺陷風險增加。不會顯示電池狀況的百分比。

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

- ▶ 所使用的鋸片的最高許可轉速必須高於電動工具的無負載轉速。

拆卸/安裝鋸片

- ▶ 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。
- ▶ 安裝鋸片時務必戴上防護手套。手如果接觸鋸片可能被割傷。
- ▶ 所使用的鋸片必須符合本操作說明書中以及電動工具上所載述之特性參數。

拆卸鋸片（請參考圖 A）

- 使用隨附的內六角扳手（11）鬆開 4 顆螺絲（25）。
- 拆卸底板（26）。
- 按壓主軸鎖止按鈕（2）不要放開。
- ▶ 待電鋸主軸完全靜止後，才可以使用主軸鎖止鍵（2）。否則可能造成電動工具損壞。
- 使用內六角扳手（11）將夾緊螺栓（27）旋出。
- 取出緊固法蘭（28）和鋸片（14）。

安裝鋸片（請參考圖 B）

- 請清潔鋸片（14）以及所有即將裝上的緊固件。
- 安裝鋸片（14）。鋸齒的鋸切方向（即鋸片上的箭頭方向）必須與機殼上的旋轉方向指示箭頭（1）一致。請確保 3 個定心銷（29）與鋸片上的孔位咬合。
- 裝上緊固法蘭（28）並旋入夾緊螺栓（27）。
- 按壓主軸鎖止按鈕（2）不要放開。
- 使用內六角扳手（11）將固定螺栓（27）旋緊。
- 裝上底板（26）並將其使用 4 個螺栓（25）鎖緊。

具備減震功能的輔助手柄

提示：本鋼筋切割器 GBC18V-32PS 的供貨範圍包含一個具備減震功能的輔助手柄（10）。出於人體工學和作業安全因素，請務必使用本操作說明書中所述具備減震功能的輔助手柄（10）。

根據工作方式，將輔助手柄（10）安裝在機頭的右側或左側。

- ▶ 操作電動工具時務必使用輔助手柄（10）。
- ▶ 若輔助手柄（10）已受損，請勿繼續使用電動工具。切勿對輔助手柄（10）進行任何變造。



具備減震功能的輔助手柄（10）不僅能夠降低工作時的震動，更可以提高操作機器的舒適性和確保工作安全。

吸鋸塵 / 吸鋸屑

避免在未採取減塵措施的情況下進行工作。適合的集塵盒可減少危害健康的粉塵污染。工作場所要保持空氣流通。原則上，請使用適合的呼吸防護裝置。為確保最佳吸塵效果，請適時清空集塵盒並定期清潔濾芯。

- ▶ 避免讓工作場所堆積過多的塵垢。塵埃容易被點燃。

機器本身的吸塵裝備

將碎屑袋的開口處裝到支架（30）上並將其使用拉帶固定。用力拉動碎屑袋，以確保其已正確固定。

旋轉機頭（請參考圖 C）

- ▶ 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。

您可以將機頭向左或向右轉動 90°。如此即能夠在特殊的工作狀況下，把起停開關（8）移至比較容易操作的位置。

將起停開關（8）設定在「OFF」位置。

按下按鈕（9）並將機頭轉到所需位置（請參考圖 C）。

只有當機頭處於正確位置時，才能啟動起停開關（8）。

操作

- ▶ 勿讓電動工具因過載而停止轉動。
- ▶ 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。
- ▶ 無法穩固站位的工件需要另外夾緊。
- ▶ 電動工具負載過重之後，必須空轉數分鐘，讓嵌件工具冷卻。
- ▶ 不可以把電動工具安裝在切割研磨架上操作。

設定開啟寬度（請參考圖 D）

鬆開開口寬度調整螺栓（13）。將續調塊向左或向右推，以達到所需的開啟寬度。在進行作業之前，請務必先確認螺栓（13）已旋緊固定。

作業注意事項

切割鋼筋

為待進行的切割作業選擇合適的設定（參見「設定開啟寬度（請參考圖 D）」，頁 67）。

請勿觸摸旋轉部件，否則可能造成嚴重傷害。

啟動馬達後，請勿立即開始切割。請先讓鋸片達到全速轉速後，再開始切割。

請選擇較低的轉速設定，以避免火花噴濺。

切割程序一開始和結束時，請放慢前進操作（切割運動）的速度。

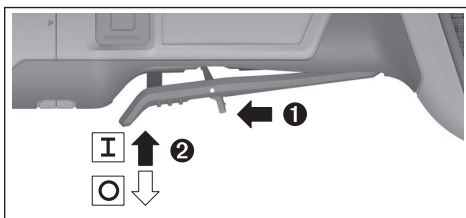
請勿使用直徑 10 mm 以下的鋸片切割鋼筋。

請勿切割長度 20 mm 以下的鋼筋，因為切割下來的那一部分會插在鋸片（14）和底板（26）之間，可能導致損壞和嚴重傷害。

啟動後，請將導向輔助件（15）確實裝在鋼筋上。將本電動工具慢慢地往前推，開始切割補強鐵。

操作機器

啟動 / 關閉



若要讓電動工具**運轉**，請將解鎖桿 (7) 向前推，然後將起停開關 (8) 向上按。
放開起停開關 (8)，即可讓電動工具**停止運轉**。

使用者介面

使用者介面 (3) 可用來預設轉速以及示意電動工具的目前狀態。

顯示目前狀態

溫度指示器 (17)	代表意義/原因	解決辦法
黃色	已達到臨界溫度 (電子部件、充電電池)	讓電動工具空轉並降溫冷卻
紅色	電動工具過熱並隨即關機	讓電動工具降溫冷卻
充電電池的電量指示器 (使用者介面) (18)	代表意義 / 原因	解決辦法
黃色	充電電池的電量即將用盡	儘快更換充電電池或為其充電
紅色	充電電池的電量耗盡	更換充電電池或為其充電
電動工具狀態指示器 (19)	代表意義/原因	解決辦法
綠色	正常狀態	—
黃色	已達到臨界溫度、充電電池的電量即將用盡，或偵測到過載	讓電動工具空轉和冷卻，或是降低負載，直到電動工具正常運作
亮起紅燈	電動工具過熱或充電電池的電量耗盡	讓電動工具降溫冷卻，或是更換充電電池/為其充電
紅色閃爍	已觸發反彈斷電功能、防止再起動功能或撞擊斷電功能	先將電動工具關機，然後再重新啟動
過載指示器 (使用者介面) (21)	代表意義/原因	解決辦法
黃色	偵測到過載	降低負載，直到電動工具正常運作

維修和服務

保養與清潔

- ▶ 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。

小心地保存和使用配件。

顧客服務處和顧客諮詢中心

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

我們的服務地址和保固條件連結可在最後一頁找到。

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

คำเตือนเพื่อความปลอดภัยทั่วไปสำหรับเครื่องมือไฟฟ้า

คำเตือน อ่านคำเตือนเพื่อความปลอดภัย คำแนะนำ ภาพประกอบ และข้อมูล

จำเพาะทั้งหมดที่จัดส่งมาพร้อมกับเครื่องมือไฟฟ้า

การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำทั้งหมดที่ระบุไว้ด้านล่างนี้อาจทำให้ถูกไฟฟ้าดูด เกิดไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง

เก็บรักษาคำเตือนและคำสั่งทั้งหมดสำหรับเปิดอ่านในภายหลัง

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

ความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน

- ▶ รักษาสถานที่ทำงานให้สะอาดและมีไฟส่องสว่างดี สถานที่ที่มีดีหรือกรงรั้งนำมาซึ่งอุบัติเหตุ
- ▶ อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานในสภาพบรรยากาศที่จุดติดไฟได้ เช่น ในที่มีของเหลวไวไฟ ก๊าซ หรือฝุ่น เมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้าจะเกิดประกายไฟซึ่งอาจจุดฝุ่นหรือไอให้ลุกเป็นไฟได้
- ▶ ขณะใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงาน ต้องกันเด็กและผู้ยืนดูให้ออกห่าง การหันเหความสนใจอาจทำให้ท่านขาดการควบคุมเครื่องมือ

ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า

- ▶ อย่าให้เครื่องมือไฟฟ้าถูกฝนหรืออยู่ในสภาพเปียกชื้น หากนำเข้าไปในเครื่องมือไฟฟ้า จะเพิ่มความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าดูด

ความปลอดภัยของบุคคล

- ▶ ท่านต้องอยู่ในสภาพเตรียมพร้อม ระมัดระวังในสิ่งที่ท่านกำลังทำอยู่ และมีสติขณะใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงาน อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าขณะที่ท่านกำลังเหนื่อย หรืออยู่ภายใต้การครอบงำของฤทธิ์ของยาเสพติด แอลกอฮอล์ และยา เมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงาน ในช่วงเวลาที่ท่านขาดความเอาใจใส่อาจทำให้บุคคลบาดเจ็บอย่างรุนแรงได้

- ▶ ใช้อุปกรณ์ปกป้องร่างกาย สวมแว่นตาป้องกันเสมอ อุปกรณ์ปกป้อง เช่น หน้ากากกันฝุ่น รองเท้ากันลื่น หมวกแข็ง หรือประทุนกันเสียงดังที่ไปตามความเหมาะสมกับสภาพการทำงาน จะลดการบาดเจ็บทางร่างกาย
- ▶ ป้องกันการติดเครื่องโดยไม่ตั้งใจ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสวิตช์อยู่ในตำแหน่งปิดก่อนเชื่อมต่อเข้ากับแหล่งจ่ายไฟ และ/หรือแบตเตอรี่แพ็ค ยกหรือถือเครื่องมือ การถือเครื่องมือโดยใช้นิ้วหัวที่สวิตช์ หรือเสียบปลั๊กไฟฟ้าขณะสวิตช์เปิดอยู่ อาจนำไปสู่อุบัติเหตุที่ร้ายแรงได้
- ▶ นำเครื่องมือปรับแต่งหรือประแจปากตายออกก่อนเปิดสวิตช์เครื่องมือไฟฟ้า เครื่องมือหรือประแจปากตายที่วางอยู่กับส่วนของเครื่องมือที่กำลังหมุนจะทำให้บุคคลบาดเจ็บได้
- ▶ อย่าเชื่อมไกลเกินไป ตั้งท้ายขึ้นที่มั่นคงและวางน้ำหนักให้สมดุลตลอดเวลา ในลักษณะนี้ท่านสามารถควบคุมเครื่องมือไฟฟ้าในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิดได้ดีกว่า
- ▶ แต่งกายอย่างเหมาะสม อย่าใส่เสื้อผ้าหลวมหรือสวมเครื่องประดับ เอาผมและเสื้อผ้าออกจากบริเวณที่เคลื่อนที่ เสื้อผ้าหลวม เครื่องประดับ และผมยาวอาจเข้าไปติดในชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่
- ▶ หากเครื่องมือไฟฟ้ามีข้อเชื่อมต่อหรือเครื่องดูดฝุ่นหรือเครื่องเก็บผง ให้ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เชื่อมต่อและใช้งานอย่างถูกต้อง การใช้อุปกรณ์ดูดฝุ่นช่วยลดอันตรายที่เกิดจากฝุ่นได้
- ▶ เมื่อใช้งานเครื่องบอยครั้งจะเกิดความคุ้นเคย อย่าให้ความคุ้นเคยทำให้ท่านเกิดความประมาทและละเลยกฎเกณฑ์ความปลอดภัยในการใช้งานเครื่อง การทำงานอย่างไม่ระมัดระวังอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บอย่างร้ายแรงภายในเสี้ยววินาที

การใช้และการดูแลรักษาเครื่องมือไฟฟ้า

- ▶ อย่างสิ้นกำลังเครื่องมือไฟฟ้า ใช้เครื่องมือไฟฟ้าที่ถูกต้องตรงตามลักษณะของท่าน เครื่องมือไฟฟ้าที่ถูกต้องจะทำงานได้ดีกว่าและปลอดภัยกว่าในระดับสมรรถภาพที่ออกแบบไว้
- ▶ อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าถ้าสวิตช์ไม่สามารถเปิดปิดได้ เครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่สามารถควบคุมการเปิดปิดด้วยสวิตช์ได้ เป็นเครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่ปลอดภัยและต้องส่งซ่อมแซม
- ▶ ก่อนปรับแต่งเครื่อง เปลี่ยนอุปกรณ์ประกอบ หรือเก็บเครื่องเข้าที่ ต้องถอดปลั๊กออกจากแหล่งจ่ายไฟ และ/หรือถอดแบตเตอรี่แพ็คออกจากเครื่องมือไฟฟ้าหากถอดออกได้ มาตรการป้องกันเพื่อความปลอดภัยนี้ช่วยลดความเสี่ยงจากการติดเครื่องโดยไม่ตั้งใจ
- ▶ เมื่อเลิกใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า ให้เก็บเครื่องมือไว้ในที่ที่เด็กหยิบไม่ถึง และมอบหมายให้บุคคลที่ไม่คุ้นเคยกับเครื่องมือไฟฟ้าเป็นของอันตรายหากตกอยู่ในมือของผู้ใช้ที่ไม่ได้รับการฝึกฝน
- ▶ บำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้าและอุปกรณ์ประกอบ ตรวจสอบชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ว่าว่างไม่ตกรังแนวหรือติดขัดหรือไม่ ตรวจสอบการแตกหักของชิ้นส่วนและสภาพอื่นใดที่อาจมีผลต่อการทำงานของเครื่องมือไฟฟ้า หากชำรุดต้องส่งเครื่องมือไฟฟ้าไปซ่อมแซมก่อนใช้งาน อุบัติเหตุหลายอย่างเกิดขึ้นเนื่องจากดูแลรักษาเครื่องมือไม่ดีพอ

- ▶ **รักษาเครื่องมือตัดให้คมและสะอาด** หากบำรุงรักษาเครื่องมือที่มีขอบตัดแหลมคมอย่างถูกต้อง จะสามารถตัดได้สั้นไม่ติดขัดและควบคุมได้ง่ายกว่า
- ▶ **ใช้เครื่องมือไฟฟ้า อุปกรณ์ประกอบ เครื่องมือ และอุปกรณ์อื่นๆ** ตรงตามคำแนะนำเหล่านี้ โดยคำนึงถึงเงื่อนไขการทำงานและงานที่จะทำ การใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานที่ต่างไปจากวัตถุประสงค์การใช้งานของเครื่อง อาจนำไปสู่สถานการณ์ที่เป็นอันตรายได้
- ▶ **ดูแลตามจับและพื้นผิวจับให้แห้ง สะอาด และปราศจากคราบน้ำมันและจาระบี** ตามจับและพื้นผิวจับที่ลื่นทำให้มือจับไถลไม่ปลอดภัย และไม่สามารถควบคุมเครื่องมือในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด

การใช้และการดูแลรักษาเครื่องมือที่ขับเคลื่อนด้วย

- ▶ **ชาวจำใหม่ควยเครื่องมือที่บริษัทผู้ผลิตระบุไว้เท่านั้น** เครื่องจักรที่เหมาะสมสำหรับชาวแบตเตอรี่แต่ละประเภทหนึ่งๆ หากนำไปใช้ชาวแบตเตอรี่แต่ละประเภทอื่น อาจเกิดไฟไหม้ได้
- ▶ **ใช้เครื่องมือไฟฟ้าเฉพาะกับแบตเตอรี่ที่กำหนดไว้เท่านั้น** การใช้แบตเตอรี่แต่ละประเภทอื่นเสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้หรือบาดเจ็บ
- ▶ **เมื่อไม่ใช้งานแบตเตอรี่แล้ว ให้เก็บไว้ห่างวัตถุที่เป็นโลหะอื่นๆ** เช่น คลิปหนีบกระดาษ เหรียญ กุญแจ ตะปู สกรู หรือวัตถุที่เป็นโลหะขนาดเล็กอื่นๆ ที่สามารถเชื่อมต่อขั้วหนึ่งไปยังอีกขั้วหนึ่งได้ การลัดวงจรของขั้วแบตเตอรี่อาจทำให้เกิดการไหม้หรือไฟลุกได้
- ▶ **หากไม่ใช้งานแบตเตอรี่อย่างอาจมีของเหลวไหลออกมาจากแบตเตอรี่ได้ ให้หลีกเลี่ยงการสัมผัส หากสัมผัสโดยบังเอิญ ให้ใช้น้ำล้าง** หากของเหลวไหลเข้าของเหลวช่วยเหลือนอกจากแพทย์ด้วย
- ▶ **ของเหลวที่ไหลออกมาจากแบตเตอรี่อาจทำให้เกิดอาการคันหรือระคายเคืองได้**
- ▶ **อย่าใช้แบตเตอรี่ที่แตกหรือเครื่องมือที่ชำรุดหรือดัดแปลง** แบตเตอรี่ที่ชำรุดหรือดัดแปลงอาจแสดงอาการที่ไม่สามารถคาดเดาได้ ส่งผลให้เกิดไฟไหม้ ระเบิด หรือความเสี่ยงต่อการได้รับบาดเจ็บ
- ▶ **อย่าใช้แบตเตอรี่ที่แตกหรือเครื่องมือสัมผัสไฟหรืออุณหภูมิที่สูงเกินไป** หากสัมผัสไฟหรืออุณหภูมิที่สูงกว่า 130 °C อาจทำให้เกิดการระเบิดได้
- ▶ **ปฏิบัติตามคำแนะนำเกี่ยวกับการชาร์จทั้งหมด และต้องไม่ชาร์จแบตเตอรี่ที่แตกหรือเครื่องมือ** นอกช่วงอุณหภูมิที่กำหนดในคำแนะนำ การชาร์จแบตเตอรี่อย่างไม่ถูกวิธีหรือนอกช่วงอุณหภูมิที่กำหนด อาจทำให้แบตเตอรี่เสียหายและเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้

การบริการ

- ▶ **ส่งเครื่องมือไฟฟ้าของท่านเข้ารับบริการจากช่างซ่อมที่มีคุณสมบัติเหมาะสม โดยใส่ใบใส่ที่เหมือนกันเท่านั้น** ในลักษณะนี้ท่านจะแน่ใจได้ว่าเครื่องมือไฟฟ้าอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย
- ▶ **อย่าบำรุงรักษาแบตเตอรี่ที่ชำรุดอย่างเด็ดขาด** ต้องส่งให้บริษัทผู้ผลิตหรือศูนย์บริการที่ได้ รับอนุญาตทำการบำรุงรักษาแบตเตอรี่ที่แตกเท่านั้น

คำแนะนำด้านความปลอดภัยสำหรับเครื่องตัดเหล็ก



เว้นระยะของมือให้ห่างจากบริเวณการตัด และใบเลื่อยที่หมุนอยู่ เนื่องจากอาจทำให้คุณได้รับบาดเจ็บร้ายแรงได้



ถือผลิตภัณฑ์ด้วยมือสองข้างเสมอในบริเวณด้ามจับที่กำหนด และห้ามยื่นมือออกไปในบริเวณการตัดขณะที่เครื่องทำงาน ดูแลตามจับให้แห้ง สะอาด และปราศจากน้ำมันและจาระบี เพื่อ

ให้การทำงานเป็นไปอย่างราบรื่นและปลอดภัย

- ▶ **ห้ามใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าโดยที่ไม่มีแผ่นฐาน** คุณจะสามารถทำงานได้อย่างราบรื่นและปลอดภัยต่อเมื่อมีการติดตั้งแผ่นฐานเข้ากับเครื่องมือ
- ▶ **ใช้เฉพาะใบเลื่อยที่ได้รับอนุญาตให้ใช้งานกับผลิตภัณฑ์ ซึ่งมีคุณสมบัติที่กำหนดตามที่ระบุไว้ในข้อมูลทางเทคนิค** การใช้งานใบเลื่อยสำหรับงานประเภทอื่นอาจทำให้เกิดการลื่นหรือเร็วเกินไป ใบเลื่อยหลุด ประสิทธิภาพการตัดลดลง และเกิดความร้อนเร็วกว่าที่ควร ซึ่งอาจทำให้ใบเลื่อยเสียหายและเป็นสาเหตุให้เกิดการบาดเจ็บร้ายแรงได้
- ▶ **ห้ามใช้ใบเลื่อยที่ทื่อหรือชำรุดเสียหาย** ใบเลื่อยที่ทื่อหรือมีขีปนไม่ตรงแนวอาจทำให้เกิดแรงเสียดทาน ใบเลื่อยติด และการติดกลับเนื่องจากกระแสปั่นป่วนมากเกินไปเพิ่มขึ้น
- ▶ **ใช้เครื่องตรวจจับที่เหมาะสมเพื่อตรวจหาสายไฟฟ้าหรือท่อสาธารณูปโภคที่อาจซ่อนอยู่ในบริเวณทำงาน หรือติดต่อบริษัทสาธารณูปโภคในพื้นที่เพื่อขอความช่วยเหลือ** การสัมผัสกับสายไฟฟ้าอาจทำให้เกิดไฟไหม้หรือถูกไฟฟ้าดูด การทำให้ออกฤทธิ์เสียหายอาจทำให้เกิดระเบิด การเจาะเข้าไปในท่อน้ำ ทำให้ทรัพย์สินเสียหาย
- ▶ **เมื่อทำงานในบริเวณที่เครื่องมือตัดอาจสัมผัสสายไฟฟ้าที่ซ่อนอยู่ ต้องจับเครื่องมือไฟฟ้าตรงพื้นผิวจับที่หมุนวนเท่านั้น** การสัมผัสกับสายที่ "มีกระแสไฟฟ้า" ไหลผ่าน จะทำให้ส่วนที่เป็นโลหะของเครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่มีฉนวนหุ้มเกิด "มีกระแสไฟฟ้า" ด้วย และส่งผลให้ผู้ใช้เครื่องมือถูกไฟฟ้าดูดได้
- ▶ **เปิดใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าก่อนเมื่อเครื่องมืออยู่ในตำแหน่งทำงาน และจับเครื่องมือให้มั่นคงด้วยมือสองข้าง** วิธีนี้จะช่วยป้องกันการติดกลับที่นอกเหนือการควบคุม
- ▶ **ขณะทำงานอาจเกิดเศษโลหะที่ร้อนและมีขอบคม ซึ่งอาจทำให้เป็นแผลไหม้หรือได้รับบาดเจ็บจากการตัดได้เมื่อสัมผัสผิวหนัง** โปรดสวมเครื่องแต่งกายที่ปกปิดมิดชิด
- ▶ **เริ่มการตัดเมื่อเครื่องมือไฟฟ้าทำความเร็วรอบถึงระดับสูงสุดแล้วเท่านั้น** การนำใบเลื่อยสัมผัสชิ้นงานก่อนเริ่มการทำงานมอเตอร์จะทำให้เกิดภาวะโอเวอร์โหลดและใบเลื่อยได้รับบาดเจ็บเสียหาย ซึ่งส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บรุนแรงได้
- ▶ **ในกรณีที่เกิดการติดกลับ ห้ามดำเนินการตัดในชิ้นงานต่อไป** นำเครื่องมือไฟฟ้าออกจากชิ้นงาน ปล่อยให้ใบเลื่อยทำความเร็วรอบจนถึงระดับที่สมบูรณ์ แล้วดำเนินการตัดต่อไปด้วยความระมัดระวัง หากเริ่มการตัดในชิ้นงานอีกครั้ง อาจทำให้ใบเลื่อยติดซ้ำอีกหรือทำให้เกิดการติดกลับได้

- ▶ หากใบเลื่อยติดในชิ้นงานหรือติดขัด ใบเลื่อยจะถูกบล็อกและอาจทำให้เกิดการติดกลับได้ ลักษณะนี้อาจทำให้เครื่องมือไฟฟ้าเคลื่อนที่นอกเหนือการควบคุม
- ▶ ขณะทำงานอาจมีประกายไฟและเศษโลหะร้อนเกิดขึ้น ซึ่งอาจทำให้วัสดุที่ติดไฟง่ายในบริเวณโดยรอบเกิดการลุกติดไฟหรือพื้นผิวได้รับความเสียหาย ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีวัสดุที่มีคุณสมบัติติดไฟอยู่ในบริเวณรอบพื้นที่ทำงานและทำการปิดป้องกันพื้นผิวที่ไวต่อลัษณ์
- ▶ หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับส่วนหัวของเครื่องมือไฟฟ้าขณะใช้งาน บริเวณดังกล่าวอาจร้อนขึ้นมากและทำให้เกิดการบาดเจ็บได้
- ▶ ใบเลื่อยและชิ้นส่วนโลหะอื่นๆ อาจร้อนหรือมีขอบคม โปรดสวมถุงมือป้องกันเมื่อทำการเปลี่ยนใบเลื่อย
- ▶ เมื่อทำงานในที่สูง ให้ตรวจสอบว่าไม่มีบุคคลโดยอยู่ด้านล่างบริเวณดังกล่าว เศษที่ตกลงมาหรือส่วนที่หลุดของวัสดุอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้
- ▶ อย่าวางเครื่องมือไฟฟ้าลงจนกว่าเครื่องมือจะหยุดสนิท เครื่องมือที่หมุนอยู่อาจทำให้มือได้รับบาดเจ็บรุนแรง หรืออาจลัษณ์พื้นผิวงานและเคลื่อนที่โดยไม่สามารถควบคุมได้
- ▶ เมื่อแบตเตอรี่ชาร์ตและนำไปใช้งานอย่างไม่ถูกต้องอาจมีไอระเหยออกมาได้ แบตเตอรี่อาจเผาไหม้หรือระเบิดได้ให้สูดอากาศบริสุทธิ์และไปพบแพทย์ในกรณีเจ็บปวดไอระเหยอาจทำให้ระบบหายใจระคายเคือง
- ▶ ห้ามเปลี่ยนแปลงและเปิดแบตเตอรี่แบบชาร์จได้อันตรายจากการลัดวงจร
- ▶ วัตถุที่แหลมคม ด. ย. เช่น ตะปูหรือไขควง หรือแรงกระแทกภายนอก อาจทำให้แบตเตอรี่เสียหายได้ สิ่งเหล่านี้อาจทำให้เกิดการลัดวงจรภายในและแบตเตอรี่ใหม่ มีควันระเบิด หรือร้อนเกินไป
- ▶ ใช้เฉพาะแบตเตอรี่จากผลิตภัณฑ์ของผู้ผลิต ในลักษณะนี้ แบตเตอรี่แต่ละตัวได้รับการปกป้องจากการใช้งานเกินกำลังซึ่งเป็นอันตราย



ปกป้องแบตเตอรี่จากความร้อนรวมทั้งจากการถูกแสงแดดส่องต่อเนื่อง จากไฟ สิ่งสกปรก น้ำ และความชื้น ระมัดระวังอันตรายจากการ

ระเบิดและการลัดวงจร

สัญลักษณ์

สัญลักษณ์ต่อไปนี้มีความสำคัญต่อการใช้เครื่องมือไฟฟ้าของท่าน กรุณาจดจำสัญลักษณ์และความหมาย การแปลความสัญลักษณ์ใดถูกต้องจะช่วยให้ท่านใช้เครื่องมือไฟฟ้าได้ดีและปลอดภัยกว่า



สวมแว่นตานิ้องกันอันตราย

รายละเอียดผลิตภัณฑ์และข้อมูลจำเพาะ



อ่านคำแนะนำเพื่อความปลอดภัยและคำแนะนำทั้งหมด การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำและคำสั่งอาจเป็นสาเหตุใหญ่ถูกไฟฟ้าดูด เกิดไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง

กรุณาดูภาพประกอบในส่วนของคู่มือการใช้งาน

ประโยชน์การใช้งานของเครื่อง

เครื่องมือไฟฟ้านี้ออกแบบมาเพื่องานตัดแบบเรียบเสมอมือหรือตัดแบบอิสระสำหรับเหล็กเส้นและสตัดเกลียวชนิดเหล็กกล้าเนื้ออ่อนที่ใช้ในอุตสาหกรรมก่อสร้าง

ส่วนประกอบที่แสดงภาพ

ลำดับเลขของส่วนประกอบผลิตภัณฑ์อ้างอิงถึงส่วนประกอบของเครื่องมือไฟฟ้าที่แสดงในภาพประกอบ

- (1) ลูกศรบอกทิศทางหมุนที่ตัวเรือน
- (2) ปุ่มล็อกแกน
- (3) อินเตอร์เฟสผู้ใช้
- (4) แบตเตอรี่แบบชาร์จได้^{a)}
- (5) ตัวกรองฝุ่น (2 ชั้น)
- (6) แป้นปลดล็อกแบตเตอรี่แบบชาร์จได้^{a)}
- (7) คันโยกสำหรับลatchingเปิด-ปิด
- (8) สวิตช์เปิด-ปิด
- (9) ปุ่มสำหรับหมุนเกียร์
- (10) ด้ามจับเสริมลดแรงสั่นสะเทือน (พื้นผิวจับหุ้มฉนวน)
- (11) ประแจเบ้าหกเหลี่ยม
- (12) ช่องลมออก
- (13) สกรูสำหรับปรับความกว้างช่องเปิด
- (14) ใบเลื่อย
- (15) ตัวช่วยนำทาง
- (16) ด้ามจับ (พื้นผิวจับหุ้มฉนวน)
- (17) ไฟแสดงอุณหภูมิ (อินเตอร์เฟสผู้ใช้)
- (18) ไฟแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่ต่ำ (อินเตอร์เฟสผู้ใช้)
- (19) ไฟแสดงสถานะเครื่องมือไฟฟ้า (อินเตอร์เฟสผู้ใช้)
- (20) ไฟแสดงระบบปิดการทำงานเมื่อเกิดการเตะกลับ (อินเตอร์เฟสผู้ใช้)
- (21) ไฟแสดงการทำงานเกินกำลัง (อินเตอร์เฟสผู้ใช้)
- (22) ปุ่มสำหรับเพิ่มความเร็วยรอบ (อินเตอร์เฟสผู้ใช้)
- (23) ไฟแสดงระดับความเร็วยรอบ/โหมด (อินเตอร์เฟสผู้ใช้)
- (24) ปุ่มสำหรับลดความเร็วรอบ (อินเตอร์เฟสผู้ใช้)
- (25) สกรู (4 ตัว)
- (26) แผ่นฐาน
- (27) โบลท์ยึด
- (28) หน้าแปลนยึด
- (29) หมุดปรับศูนย์ (3 ตัว)

(30) ตัวยัดลงเก็บเศษ

a) อุปกรณ์เสริมนี้ไม่อยู่ในรายการอุปกรณ์มาตรฐานที่จัดส่ง

ข้อมูลทางเทคนิค

เครื่องตัดเหล็กเส้น		GBC18V-32PS
หมายเลขสินค้า		3 601 JS7 0..
แรงดันไฟฟ้าฟิสิกส์	V=	18
ความเร็วรอบเดินเครื่องเปล่า	นาที ¹	1700-2000
ความสามารถในการตัดเหล็กเส้น	มม.	10-32
เส้นผ่านศูนย์กลางใบเลื่อย	มม.	136
การยับยั้งการตีกลับ		●
ระบบป้องกันการกลับมาเดินเครื่อง		●
เบรกกันการหมุนต่อ		●
ระบบเริ่มการทำงานอย่างนุ่มนวล		●
การปิดสวิตช์เมื่อถูกกระแทก		●
การป้องกันการใช้งานเกินพิกัด		●
การเลือกความเร็วรอบล่วงหน้า		●
น้ำหนัก ^{A)}	กก.	3.3
ขนาด (ความยาว x ความกว้าง x ความสูง)	มม.	445 x 186 x 114
อุณหภูมิโดยรอบที่แนะนำเมื่อชาร์จ	°C	0 ... +35
อุณหภูมิโดยรอบที่อนุญาตเมื่อใช้งาน ^{B)} และระหว่างการใช้งานรักษา	°C	-20 ... +50
แบตเตอรี่ที่ใช้งานร่วมกันได้		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
แบตเตอรี่ที่แนะนำสำหรับการใช้งานอย่างเต็มประสิทธิภาพ		ProCORE18V... ≥ 8.0 Ah EXPERT18V... ≥ 5.5 Ah
เครื่องชาร์จที่แนะนำ		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18...

เครื่องตัดเหล็กเส้น

GBC18V-32PS

GAX 18...

EXAL18...

A) ไม่รวมแบตเตอรี่แบบชาร์จได้ (คุณสามารถดูน้ำหนักของแบตเตอรี่ได้ที่ www.bosch-professional.com)

B) สมรรถภาพจะน้อยลงที่อุณหภูมิ < 0 °C

ค่าอาจแตกต่างกันไปตามผลิตภัณฑ์และขึ้นอยู่กับเงื่อนไขการใช้งานและสภาพแวดล้อม โปรดดูข้อมูลเพิ่มเติมที่เว็บไซต์ www.bosch-professional.com/wac

การยับยั้งการตีกลับ



หากมีการตีกลับอย่างฉับพลันในเครื่องมือไฟฟ้า ต. ย. เช่น การตัดตัดในการตัดแยก การจ่ายไฟฟ้าไปยังมอเตอร์จะถูกขัดจังหวะด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ในช่วงเวลาสั้นๆ ไฟแสดงการปิดการทำงาน ไฟแสดงสถานะ (19) จะกะพริบเป็นสีแดง เมื่อต้องการ **เริ่มต้นทำงานอีกครั้ง** ให้สับสวิตช์เปิด/ปิด (8) ไปยังตำแหน่งเปิด และเปิดสวิตช์เครื่องมือไฟฟ้าอีกครั้ง

การป้องกันการรีสตาร์ท



ระบบป้องกันการรีสตาร์ทช่วยป้องกันไม่ให้เครื่องมือไฟฟ้าเริ่มต้นใหม่อย่างควบคุมไม่ได้ หลังจากการจ่ายไฟฟ้าถูกขัดจังหวะ เมื่อต้องการ **เริ่มต้นทำงานอีกครั้ง** ให้สับสวิตช์เปิด-ปิด (8) ไปยังตำแหน่งเปิดและเปิดสวิตช์เครื่องมือไฟฟ้าอีกครั้ง

เบรกกันการหมุนต่อ



เครื่องมือไฟฟ้ามีระบบเบรกหนัสนุ่ม อิเล็กทรอนิกส์ เมื่อปิดใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า ใบเลื่อยจะหยุดนิ่งภายในไม่กี่วินาที

การสตาร์ทแบบนุ่มนวล

ระบบสตาร์ทแบบนุ่มนวลอิเล็กทรอนิกส์จะจำกัดแรงบิดเมื่อเปิดสวิตช์และทำให้เครื่องมือไฟฟ้าเริ่มทำงานได้ด้วยการกระตุกเล็กน้อย

หมายเหตุ: หากเครื่องมือไฟฟ้าทำงานที่ความเร็วรอบเต็มที่ในทันทีที่เปิดสวิตช์ แสดงว่าระบบสตาร์ทแบบนุ่มนวล อิเล็กทรอนิกส์และการป้องกันการรีสตาร์ททลมหเลว ต้องส่งเครื่องมือไฟฟ้าไปยังศูนย์บริการลูกค้าทันที ที่อยู่โดย "การบริการหลังการขายและการให้คำปรึกษาการใช้งาน"

การปิดสวิตช์เมื่อถูกกระแทก



ระบบปิดสวิตช์เมื่อถูกกระแทกเบ็ดเสร็จจะปิดสวิตช์เครื่องมือไฟฟ้าทันทีที่เครื่องตกกระทบกับพื้น เมื่อต้องการ **เริ่มต้นทำงานอีกครั้ง** ให้สับสวิตช์เปิด/ปิด (8) ไปยังตำแหน่งเปิด และเปิดสวิตช์เครื่องมือไฟฟ้าอีกครั้ง

การป้องกันการใช้งานเกินพิกัด

เมื่อใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าตรงตามวัตถุประสงค์ เครื่องจะไม่ทำงานเกินกำลัง หากเครื่องถูกใช้งานหนักเกินหรืออุณหภูมิแบตเตอรี่ร้อนนอกช่วงที่ยอมรับได้ เครื่องจะปิดการทำงานโดยอัตโนมัติ ให้ปิดใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าหลังจากนั้น และยกเลิกการทำงานที่เป็นสาเหตุทำให้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานเกินกำลัง จากนั้นเปิดใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าอีกครั้งเพื่อเริ่มกระบวนการทำงานใหม่

การเลือกความเร็วรอบล่วงหน้า

ในการตั้งค่าจากโรงงานจะมีระดับความเร็วรอบ 2 ระดับที่ได้รับการตั้งค่าไว้ล่วงหน้า

ระดับในการเลือกความเร็วรอบล่วงหน้า	[นาที ⁻¹]
1	1700
2	2000

ค่าที่ระบุของระดับความเร็วขึ้นอยู่กับแบตเตอรี่ที่ใช้ ระดับประจุแบตเตอรี่ และอุณหภูมิทำงานของอุปกรณ์

คุณสามารถใช้ปุ่มสำหรับปรับตั้งความเร็วรอบ (22) และ (24) เพื่อเลือกความเร็วรอบที่จำเป็นไว้ล่วงหน้าได้ ข้อมูลในตารางต่อไปนี้เป็นค่าที่แนะนำ

วัสดุ	การใช้งาน	เครื่องมือ	ระดับความเร็วรอบ
เหล็กเส้น	การตัด	ใบเลื่อย	1/2
สตัดเกลียวเหล็กกล้าเนื้ออ่อน	การตัด	ใบเลื่อย	1/2

โปรดเริ่มการตัดเมื่อความเร็วรอบของผลิตภัณฑ์ถึงระดับสูงสุดแล้วเท่านั้น หากเลื่อนใบเลื่อยไปสัมผัสกับชิ้นงานก่อนมอเตอร์เริ่มทำงาน ใบเลื่อยอาจทำงานเกินกำลังและชำรุดเสียหายได้ ซึ่งอาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดการบาดเจ็บร้ายแรง เลือกระดับ 2 หากต้องการใช้อัตราเร็วสูงสุด เลือกระดับ 1 เพื่อลดการเกิดประกายไฟ

แบตเตอรี่

Bosch จำหน่ายเครื่องมือไฟฟ้าไร้สายไม่รวมแบตเตอรี่แพ็คเกจยี่ห้ออื่น คุณสามารถดูได้จากบรรจุภัณฑ์ว่า ขอบเขตการจัดส่งเครื่องมือไฟฟ้าของคุณมีแบตเตอรี่แพ็คเกจหรือไม่

การชาร์จแบตเตอรี่

- ▶ **ใช้เฉพาะเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ที่ระบุในข้อมูลทางเทคนิคเท่านั้น** เฉพาะเครื่องชาร์จแบตเตอรี่เหล่านี้เท่านั้นที่เข้าชุดกับแบตเตอรี่ลิเทียม ไอออน ของเครื่องมือไฟฟ้าของท่าน

หมายเหตุ: แบตเตอรี่ลิเทียม ไอออนถูกจัดส่งโดยมีการชาร์จไปบางส่วนตามระเบียบข้อบังคับด้านการขนส่งระหว่างประเทศ เพื่อให้แน่ใจว่าแบตเตอรี่จะทำงานได้อย่างสมบูรณ์แบบ ก่อนใช้งานครั้งแรกให้ชาร์จแบตเตอรี่จนเต็ม

การใส่แบตเตอรี่

ใส่แบตเตอรี่ที่ชาร์จแล้วเข้าในด้ามจับจนรู้สึกเข้าล็อก

การถอดแบตเตอรี่

เมื่อต้องการถอดแบตเตอรี่แพ็คเกจ ให้กดปุ่มปลดล็อกแบตเตอรี่และดึงแบตเตอรี่แพ็คเกจออกจากเครื่องมือไฟฟ้าอย่างช้าๆ

แบตเตอรี่แพ็คเกจมีการล็อก 2 ระดับเพื่อป้องกันไม่ให้แบตเตอรี่แพ็คเกจหลุดออกมาหากกดปุ่มปลดล็อกแบตเตอรี่โดยไม่ตั้งใจ เมื่อแบตเตอรี่ถูกบรรจุอยู่ในเครื่องมือไฟฟ้า สปริงจะยึดแบตเตอรี่ให้เข้าตำแหน่ง

ไฟแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่

หมายเหตุ: ไม่ใช่แบตเตอรี่ทุกประเภทที่จะมีไฟแสดงระดับการชาร์จ

ไฟ LED สีเขียวของการแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่แสดงสถานะการชาร์จของแบตเตอรี่ ด้วยเหตุผลด้านความปลอดภัยท่านสามารถตรวจสอบสถานะการชาร์จเฉพาะเมื่อเครื่องมือไฟฟ้าหยุดสนิทเท่านั้น

กดปุ่มสำหรับไฟแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่ ๑ หรือ ๓ เพื่อแสดงสถานะการชาร์จ ท่านสามารถกดได้แม้มือถือถอดแบตเตอรี่ออกแล้ว

หลังจากกดปุ่มสำหรับไฟแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่แล้ว ไฟ LED ไม่ติดขึ้น แสดงว่าแบตเตอรี่พร้อมและต้องเปลี่ยนใหม่

สถานะการชาร์จแบตเตอรี่จะปรากฏบนอินเทอร์เฟซผู้ใช้ (ดู "ไฟแสดงสถานะ", หน้า 75)

แบตเตอรี่แบบชาร์จได้รุ่น GBA 18V... | GBA18V...



LED	ความจุ
ไฟส่องสว่างต่อเนื่อง 3× สีเขียว	60–100 %
ไฟส่องสว่างต่อเนื่อง 2× สีเขียว	30–60 %
ไฟส่องสว่างต่อเนื่อง 1× สีเขียว	5–30 %
ไฟกะพริบ 1× สีเขียว	0–5 %

แบตเตอรี่แบบชาร์จได้ระบบ ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



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 %

การตรวจหาความเสี่ยงต่อการเกิดข้อบกพร่องของแบตเตอรี่

EXPERT18V... | EXBA18V...

นอกเหนือจากการแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่แล้ว ไฟ LED ส่วนแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่ยังสามารถแสดงความเสี่ยงต่อการเกิดข้อบกพร่องของแบตเตอรี่ได้ เมื่อต้องการเปิดใช้งานฟังก์ชันนี้ ให้กดปุ่มแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่ 3 ครั้งภายใน 3 วินาที ระบบจะวิเคราะห์แบตเตอรี่และแสดงสัญญาณการทำงานผ่านลักษณะของไฟที่ส่วนแสดงสถานะการชาร์จ จากนั้นจะแสดงผลพร้อมที่ส่วนแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่

 **ไฟ LED 1 ดวง:** แบตเตอรี่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดข้อบกพร่อง ประสิทธิภาพและเวลาการทำงานอาจลดลง ขอแนะนำให้เปลี่ยนแบตเตอรี่

 **ไฟ LED 5 ดวง:** แบตเตอรี่อยู่ในสภาพดีและมีความเสี่ยงต่อการเกิดข้อบกพร่อง

ข้อควรทราบ: ฟังก์ชันประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดข้อบกพร่องของแบตเตอรี่มีการทำงานสองระดับและให้การประเมินสถานะที่ไม่ซับซ้อน แบตเตอรี่อาจได้รับการประเมินว่าอยู่ในสภาพดีหรืออยู่ในสถานะที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดข้อบกพร่อง โดยไม่มีการแสดงสถานะของแบตเตอรี่เป็นเปอร์เซ็นต์

ข้อแนะนำในการปฏิบัติต่อแบตเตอรี่อย่างเหมาะสมที่สุด

ปกป้องแบตเตอรี่จากความชื้นและน้ำ

เก็บรักษาแบตเตอรี่แพ็คในช่วงอุณหภูมิ -20°C ถึง 50°C เท่านั้น อย่าปล่อยให้แบตเตอรี่แพ็คไว้ในรถยนต์ในช่วงฤดูร้อน

ท่ามกลางสภาพของระยะยาวอากาศเป็นครั้ง

คราวโดยใช้แปรงขนอ่อนที่แห้งและสะอาด

หลังจากชาร์จแบตเตอรี่แล้ว หากแบตเตอรี่

แพ็คมีช่วงเวลาทำงานสั้นมาก แสดงว่าแบตเตอรี่

แพ็คเสื่อมและต้องเปลี่ยนใหม่

อ่านและปฏิบัติตามข้อสังเกตสำหรับการกำจัดขยะ

การติดตั้ง

- ▶ ใช้เฉพาะใบเลื่อยที่มีความเร็วสูงสุดที่อนุญาตสูงกว่าความเร็วรอบตัวเปล่าของเครื่องมือไฟฟ้า

การถอด/ติดตั้งใบเลื่อย

- ▶ **โปรดถอดแบตเตอรี่แบบชาร์จได้ออกจากเครื่องมือไฟฟ้าก่อนการทำงานทุกประเภทที่เครื่องมือไฟฟ้า (เช่น การบำรุงรักษา การเปลี่ยนเครื่องมือ เป็นต้น)** เนื่องจากการสั่งงานสวิตช์เปิด/ปิดโดยไม่ตั้งใจขณะทำงานดังกล่าวอาจก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บได้
- ▶ **สวมถุงมือป้องกันอันตรายเมื่อติดตั้งใบเลื่อย** การสัมผัสกับใบเลื่อยจะทำให้บาดเจ็บได้
- ▶ **ใช้เฉพาะใบเลื่อยที่ตรงตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ในคู่มือการใช้งานนี้และบนเครื่องมือไฟฟ้าเท่านั้น**

การถอดใบเลื่อย (ดูภาพประกอบ A)

- คลายสลัก 4 ตัว (25) โดยใช้ประแจเบ้าหกเหลี่ยม (11) ที่จัดส่งมาพร้อมกัน
- ถอดแผ่นฐาน (26)
- กดปุ่มล็อกแกน (2) และกดคางไว้

▶ **กดปุ่มล็อกแกน (2) เมื่อใบเลื่อยหยุดนิ่งอยู่กับที่แล้วเท่านั้น** มิฉะนั้นเครื่องมือไฟฟ้าอาจได้รับความเสียหาย

- ใช้ประแจเบ้าหกเหลี่ยม (11) คลายโบลท์ยึด (27) ออกมา
- ถอดหน้าแปลนยึด (28) และใบเลื่อย (14) ออก

การติดตั้งใบเลื่อย (ดูภาพประกอบ B)

- ทำความสะอาดใบเลื่อย (14) และชิ้นส่วนยึดหนีบที่จะติดตั้งทั้งหมด

- ใส่ใบเลื่อย (14) ทิศทางการตัดของฟันเลื่อย (ทิศทางการสับใบเลื่อย) ต้องตรงกับทิศทางการของลูกศร (1) บนตัวเรือน ตรวจสอบให้แน่ใจว่าหมุดปรับศูนย์ 3 ตัว (29) ยึดเข้ากับรูที่ใบเลื่อย

- ใส่หน้าแปลนหนีบ (28) และขันสลักยึด (27) เข้า

- กดปุ่มล็อกแกน (2) และกดคางไว้

- ใช้ประแจเบ้าหกเหลี่ยม (11) ขันโบลท์ยึด (27) ให้แน่น

- ใส่แผ่นฐาน (26) แล้วขันด้วยสลัก 4 ตัว (25)

ด้ามจับเพิ่มลดการสั่นสะเทือน

หมายเหตุ: เครื่องตัดหลักเส้นรุ่น GBC18V-32PS มาพร้อมด้ามจับเสริมที่มีระบบลดการสั่นสะเทือนรวมอยู่ในชุดอุปกรณ์ที่จัดส่ง (10) โปรดใช้ด้ามจับเสริมที่มีระบบลดการสั่นสะเทือน (10) ดังที่อธิบายไว้ในคู่มือการใช้งานเสมอเพื่อการทำงานที่เหมาะสมตามหลักสรีรศาสตร์และความปลอดภัยในการทำงาน

ขันสลักด้านจับเสริม (10) ไปทางด้านขวา ด้านซ้าย หรือด้านบนเข้ากับหัวเกียร์ตามลักษณะงาน

- ▶ **ใช้เครื่องมือไฟฟ้าพร้อมด้ามจับเสริมเท่านั้น (10)**

- ▶ **ห้ามใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานต่อไป หากด้ามจับเสริม (10) ได้รับความเสียหาย อย่าทำการดัดแปลงใดๆ ที่ด้ามจับเสริม (10)**

 **Vibration Control** ด้ามจับเสริมลดการสั่นสะเทือน (10) ช่วยลดแรงสั่นสะเทือนให้เบาลงและทำให้ปฏิบัติ

งานได้สะดวกและปลอดภัยยิ่งขึ้น

การดูแล/ข้อเสีย

หลีกเลี่ยงการทำงานในสถานะที่ไม่มีมาตรการสำหรับลดฝุ่นละออง กลองเก็บฝุ่นที่เหมาะสมจะช่วยลดความเสี่ยงจากฝุ่นที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ดูแลให้สถานที่ทำงานมีการระบายอากาศที่ดี ใช้อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจที่เหมาะสมเสมอ เพื่อในการดูแลฝุ่นมีประสิทธิภาพสูงสุด ให้ถ้ายฝุ่นออกจากกลองเก็บฝุ่นอย่างสม่ำเสมอและทำความสะอาดไส้กรองเป็นประจำ

- ▶ **ป้องกันการสะสมของฝุ่นในสถานที่ทำงาน** ฝุ่นสามารถถูกไหม้อย่างง่ายดาย

การถอดฟันในตัว

ใส่ด้านปลายเปิดของแถบเศษเข้ากับตัวยึด (30) แล้วยึดให้แน่นโดยไขแถบยึด ออกแรงดึงแถบเศษเพื่อตรวจสอบให้แน่ใจว่ายึดเข้าตำแหน่งถูกต้อง

การหมุนเกียร์ (ดูภาพประกอบ C)

- ▶ **โปรดถอดแบตเตอรี่แบบชาร์จไฟออกจากเครื่องมือไฟฟ้าก่อนการทำงานทุกประเภทที่เครื่องมือไฟฟ้า (เช่น การบำรุงรักษา การเปลี่ยนเครื่องมือ เป็นต้น)** เนื่องจากการลัดวงจรสวิตช์เปิด/ปิดโดยไม่ตั้งใจขณะทำงานดังกล่าวอาจก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บได้

คุณสามารถหมุนเกียร์ไปซ้ายหรือขวาตามลักษณะของมือจับได้ 90° เพื่อให้สามารถปรับสวิตช์เปิด-ปิด (8) ไปยังตำแหน่งที่สะดวกต่อการใช้งานยิ่งขึ้นสำหรับสภาพการทำงานพิเศษ ปรับสวิตช์เปิด-ปิด (8) ไปที่ตำแหน่ง "ปิด" กดปุ่ม (9) และหมุนเกียร์ไปยังตำแหน่งที่ต้องการ (ดูภาพประกอบ C) สวิตช์เปิด-ปิด (8) สามารถเปิดใช้งานต่อเมื่อเกียร์อยู่ในตำแหน่งที่ถูกตอง

การปฏิบัติงาน

- ▶ **อย่าใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าหนักเกินไปจนเครื่องหยุดชะงัก**
- ▶ **โปรดถอดแบตเตอรี่แบบชาร์จไฟออกจากเครื่องมือไฟฟ้าก่อนการทำงานทุกประเภทที่เครื่องมือไฟฟ้า (เช่น การบำรุงรักษา การเปลี่ยนเครื่องมือ เป็นต้น)** เนื่องจากการลัดวงจรสวิตช์เปิด/ปิดโดยไม่ตั้งใจขณะทำงานดังกล่าวอาจก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บได้
- ▶ **ยึดชิ้นงานให้แน่น หากชิ้นงานไม่อยู่นิ่งได้ด้วยน้ำหนักของตัวเอง**
- ▶ **หลังใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าอย่างหนัก ต้องปล่อยเครื่องให้วิ่งตัวเปล่าต่อเป็นเวลาสองสามนาทีเพื่อให้เครื่องมือเย็นลง**
- ▶ **อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าร่วมกับแท่นตัดออก**

การปรับความกว้างของช่องเปิด (ดูภาพประกอบ D)

คลายสกรูสำหรับปรับความกว้างของช่องเปิด (13) ดันบล็อกปรับความกว้างไปทางซ้ายหรือขวาเพื่อให้ได้ความกว้างของช่องเปิดที่ต้องการ ตรวจสอบให้แน่ใจก่อนเริ่มทำงานว่าสกรู (13) ชันแน่นแล้ว

อินเตอร์เฟสผู้ใช้

อินเตอร์เฟสผู้ใช้ (3) ใช้สำหรับการเลือกความเร็วรอบล่วงหน้า รวมทั้งการแสดงสถานะของเครื่องมือไฟฟ้า

ไฟแสดงสถานะ

ไฟแสดงอุณหภูมิ (17)	ความหมาย/สาเหตุ	วิธีแก้ปัญหา
สีเหลือง	อุณหภูมิถึงขั้นวิกฤต (อิเล็กทรอนิกส์, แบตเตอรี่)	ให้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานในโหมดเดินเบาและปล่อยให้เย็นตัวลง
สีแดง	เครื่องมือไฟฟ้าร้อนเกินไปและปิดการทำงาน	ปล่อยให้เครื่องมือไฟฟ้าเย็นลง

คำแนะนำในการปฏิบัติงาน

การตัดเหล็กเส้น

เลือกการตั้งค่าที่เหมาะสมสำหรับงานตัดที่จะดำเนินการ (ดู "การปรับความกว้างของช่องเปิด (ดูภาพประกอบ D)", หน้า 75)

ห้ามสัมผัสชิ้นส่วนที่หมุนอยู่ เนื่องจากอาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดการบาดเจ็บสาหัสได้

ห้ามเริ่มการตัดโดยทันทีหลังจากเปิดใช้งานมอเตอร์ ปรับความเร็วใบเลื่อยให้ทำงานเต็มกำลังก่อนเริ่มการตัด เลือกการตั้งค่าแบบความเร็วรอบต่ำเพื่อลดการเกิดประกายไฟ

เคลื่อนที่ไปข้างหน้า (เพื่อทำการตัด) ให้ช้าลงเมื่อเริ่มและเมื่อสิ้นสุดกระบวนการตัด

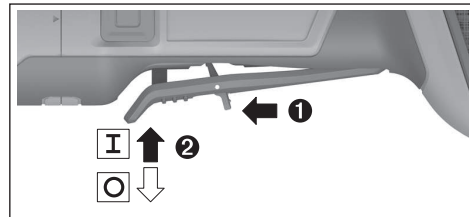
ห้ามตัดเหล็กเส้นที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางน้อยกว่า 10 มม.

ห้ามตัดเหล็กเส้นที่มีความยาวน้อยกว่า 20 มม. เนื่องจากใบเลื่อย (14) อาจอยู่ติดแผ่นฐาน (26) ระหว่างการตัด และเป็นสาเหตุทำให้เกิดการบาดเจ็บสาหัสได้

หลังจากเปิดใช้งานเครื่องมือ ให้จัดวางตัวนำใบเลื่อย (15) เข้ากับเหล็กเส้นให้แน่น ค่อยๆ เลื่อนเครื่องมือไฟฟ้าไปข้างหน้าเพื่อเริ่มการตัดเหล็ก

การเริ่มต้นปฏิบัติงาน

การเปิด/ปิดใช้งาน



เมื่อต้องการให้เครื่องมือไฟฟ้าเริ่มต้นทำงาน ให้ดันปลดล็อก (7) ไปทางด้านหน้า จากนั้นให้ดันสวิตช์เปิด-ปิด (8) ขึ้น

เมื่อต้องการปิดสวิตช์ เครื่องมือไฟฟ้าให้ปล่อยนิ้วจากสวิตช์เปิด-ปิด (8)

ไฟแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่ (อินเตอร์เฟสผู้ใช้) (18)	ความหมาย/สาเหตุ	วิธีแก้ปัญหา
สีเขียว	แบตเตอรี่ใกล้หมด	เปลี่ยนหรือชาร์จแบตเตอรี่ใหม่ซ้ำ
สีแดง	แบตเตอรี่หมดประจุ	เปลี่ยนหรือชาร์จแบตเตอรี่

ไฟแสดงสถานะเครื่องมือไฟฟ้า (19)	ความหมาย/สาเหตุ	วิธีแก้ปัญหา
สีเขียว	สถานะ OK	—
สีเขียว	อุณหภูมิถึงขั้นวิกฤติ หรือแบตเตอรี่ใกล้หมด หรือตรวจพบการทำงานเกินกำลัง	ปล่อยให้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานในรอบเดินเครื่องเปล่าและเย็นลง หรือลดโหลดการทำงานจนกระทั่งเครื่องมือไฟฟ้าทำงานเป็นปกติ
ติดสว่างสีแดง	เครื่องมือไฟฟ้าร้อนเกินไปหรือแบตเตอรี่หมดประจุ	ปล่อยให้เครื่องมือไฟฟ้าเย็นลง หรือเปลี่ยนหรือชาร์จแบตเตอรี่
กะพริบสีแดง	การยับยั้งการตีกลับ การป้องกันการรีสตาร์ท หรือการปิดสวิตช์เมื่อถูกกระแทกถูกเรียกใช้	ปิดใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า แล้วเปิดใหม่อีกครั้ง

ไฟแสดงการทำงานเกินกำลัง (อินเตอร์เฟสผู้ใช้) (21)	ความหมาย/สาเหตุ	วิธีแก้ปัญหา
สีเขียว	ตรวจพบการทำงานเกินกำลัง	ลดโหลดการทำงานจนกระทั่งเครื่องมือไฟฟ้าทำงานเป็นปกติ

การบำรุงรักษาและการบริการ

การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด

- ▶ โปรดถอดแบตเตอรี่แบบชาร์จได้ออกจากเครื่องมือไฟฟ้าก่อนการทำงานทุกประเภทที่เครื่องมือไฟฟ้า (เช่น การบำรุงรักษา การเปลี่ยนเครื่องมือ เป็นต้น) เนื่องจากการลัดวงจรสวิตช์เปิด/ปิดโดยไม่ตั้งใจขณะทำงานดังกล่าวอาจก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บได้
- ▶ เพื่อให้ทำงานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ต้องรักษาเครื่องและช่องระบายอากาศให้สะอาดอยู่เสมอ ฝุ่นกับรักษาและจับถืออุปกรณ์ประกอบอย่างระมัดระวัง

การบริการหลังการขายและการให้คำปรึกษาการใช้

ไทย

โทร: +66 2012 8888

คุณสามารถดูลิงก์ไปยังที่อยู่ฝ่ายบริการและเงื่อนไขการรับประกันได้ในหน้าสุดท้ายของเอกสาร เมื่อต้องการสอบถามและสั่งซื้ออะไหล่ กรุณาแจ้งหมายเลขสินค้า 10 หลักบนแผ่นป้ายรุ่นของผลิตภัณฑ์ทุกครั้ง

การกำจัดขยะ

เครื่องมือไฟฟ้า แบตเตอรี่แพ็ค อุปกรณ์ประกอบ และทิปที่ต้องนำไปแยกประเภทวัสดุเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่โดยไม่ทำลายสภาพแวดล้อม



อย่าทิ้งเครื่องมือไฟฟ้าและแบตเตอรี่แพ็ค/แบตเตอรี่ที่นำกลับมาชาร์จใหม่ได้ ลงในขยะบ้าน!

Bahasa Indonesia

Petunjuk Keselamatan

Petunjuk keselamatan umum untuk perkakas listrik

⚠ PERINGATAN Baca semua peringatan, petunjuk, ilustrasi, dan spesifikasi

keselamatan yang diberikan bersama perkakas listrik ini. Kesalahan dalam menjalankan petunjuk di bawah ini dapat mengakibatkan sengatan listrik, kebakaran, dan/atau cedera serius.

Simpanlah semua peringatan dan petunjuk untuk penggunaan di masa mendatang.

Istilah "perkakas listrik" dalam peringatan 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

- ▶ **Perkakas listrik tidak boleh terpapar hujan atau basah.** Air yang masuk ke dalam perkakas listrik menambah 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.** Penggunaan perlengkapan pelindung seperti penutup telinga, helm, sepatu anti licin, dan masker debu akan mengurangi 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 dan pakaian dari komponen yang bergerak.** Pakaian yang longgar, rambut panjang, atau perhiasan dapat tersangkut dalam komponen 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.
- ▶ **Jangan berpuas diri dan mengabaikan prinsip keselamatan karena terbiasa mengoperasikan perkakas.** Tindakan yang kurang hati-hati dapat

mengakibatkan cedera serius dalam waktu sepersekian detik.

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 yang tidak berfungsi dapat menimbulkan bahaya dan harus diperbaiki.
 - ▶ **Lepaskan steker dari sumber listrik dan/atau lepas baterai, jika dapat dilepaskan dari perkakas listrik sebelum menyetel, mengganti aksesoris, atau menyimpan perkakas listrik.** Tindakan preventif akan mengurangi risiko menghidupkan perkakas listrik secara tidak disengaja.
 - ▶ **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.
 - ▶ **Lakukan pemeliharaan perkakas listrik dan aksesoris. 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.** Kecelakaan sering terjadi karena perkakas listrik tidak dirawat dengan baik.
 - ▶ **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, aksesoris, 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.
 - ▶ **Jaga gagang dan permukaan genggam agar tetap kering, bersih, dan bebas dari minyak dan lemak.** Gagang dan permukaan genggam yang licin tidak menjamin keamanan kerja dan kontrol alat yang baik pada situasi yang tidak terduga.
- ### 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, segera hubungi bantuan medis.** Cairan yang keluar dari baterai dapat menyebabkan iritasi atau luka bakar.
- ▶ **Jangan gunakan set baterai atau perkakas yang rusak atau telah dimodifikasi.** Baterai yang rusak atau telah dimodifikasi dapat menimbulkan kejadian yang tak terduga seperti kebakaran, ledakan, atau risiko cedera.
- ▶ **Jangan meletakkan set baterai atau perkakas di dekat api atau suhu tinggi.** Paparan terhadap api atau suhu di atas 130 °C dapat memicu ledakan.
- ▶ **Ikuti semua petunjuk pengisian daya dan jangan mengisi daya set baterai atau perkakas di luar rentang suhu yang ditentukan dalam petunjuk.** Pengisian daya yang tidak tepat atau di luar rentang suhu yang ditentukan dapat merusak baterai dan meningkatkan risiko kebakaran.

Servis

- ▶ **Minta teknisi berkualifikasi untuk menyervis perkakas listrik dengan hanya menggunakan suku cadang yang identik.** Dengan demikian, hal ini akan memastikan keamanan perkakas listrik.
- ▶ **Jangan pernah melakukan servis pada baterai yang telah rusak.** Servis baterai hanya boleh dilakukan oleh produsen atau penyedia servis resmi.

Petunjuk keselamatan untuk pemotong besi beton



Jauhkan tangan dari area pemotongan dan mata gergaji yang berputar. Terdapat risiko cedera serius.



Selalu pegang produk dengan kedua tangan menggunakan pegangan yang telah ditentukan dan jangan pernah menjangkau area pemotongan selama pengoperasian.

Jaga agar pegangan selalu kering, bersih, dan bebas dari minyak dan lemak. Dengan begitu, pekerjaan dapat dilakukan secara aman dan nyaman.

- ▶ **Jangan pernah menggunakan perkakas listrik tanpa pelat dasar.** Pekerjaan yang nyaman dan aman hanya dapat dilakukan jika pelat dasar telah terpasang.
- ▶ **Gunakan hanya mata gergaji yang disetujui untuk produk tersebut dan memenuhi spesifikasi yang tercantum dalam data teknis.** Penggunaan mata gergaji untuk aplikasi lain dapat menyebabkan keausan berlebihan, mata gergaji terlepas, penurunan hasil pemotongan, dan timbulnya panas berlebih, sehingga berisiko mata gergaji dan menyebabkan cedera serius.
- ▶ **Jangan gunakan mata gergaji yang tumpul atau rusak.** Mata gergaji dengan gigi yang tumpul atau tidak sejajar

akan menyebabkan gesekan berlebih, mata gergaji macet, dan hentakan balik akibat celah potong yang terlalu sempit.

- ▶ **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 rusak dapat mengakibatkan ledakan. Pipa air yang rusak mengakibatkan barang-barang menjadi rusak.
- ▶ **Pegang perkakas listrik hanya pada permukaan gagang isolator saat melakukan pengerjaan yang memungkinkan aksesoris pemotong bersentuhan dengan kabel yang tidak terlihat.** Kontak dengan kabel yang dialiri listrik juga akan menyebabkan terbukanya bagian logam dari perkakas listrik yang dialiri listrik sehingga berisiko mengakibatkan sengatan listrik pada operator.
- ▶ **Hidupkan perkakas listrik hanya setelah berada pada posisi kerja, lalu pegang dengan kuat menggunakan kedua tangan.** Hal ini membantu mencegah terjadinya hentakan balik yang tidak terkendali.
- ▶ **Selama proses kerja, serpihan logam panas dan tajam dapat muncul dan menyebabkan luka sayat serta luka bakar jika terkena kulit.** Kenakan pakaian yang pas di badan.
- ▶ **Mulai pemotongan hanya setelah perkakas listrik mencapai kecepatan putaran maksimal.** Kontak antara benda kerja dan mata gergaji sebelum motor dinyalakan dapat menyebabkan kelebihan beban dan kerusakan pada mata gergaji, serta dapat mengakibatkan cedera serius.
- ▶ **Jika terjadi hentakan balik, jangan lanjutkan proses pemotongan pada benda kerja. Lepaskan perkakas listrik dari benda kerja, biarkan mata gergaji mencapai kecepatan putaran maksimal, dan lanjutkan pemotongan dengan hati-hati.** Saat perkakas listrik kembali dihidupkan saat masih berada di dalam benda kerja, mata gergaji dapat kembali macet atau menyebabkan hentakan balik.
- ▶ **Jika mata gergaji macet atau tersangkut di dalam potongan, hal ini dapat mengakibatkan mata gergaji macet, dan menyebabkan hentakan balik.** Hal ini dapat menyebabkan pergerakan perkakas listrik yang tidak terkontrol.
- ▶ **Selama proses kerja, percikan dan serpihan logam panas dapat muncul serta berpotensi membakar material yang mudah terbakar di sekitar atau merusak permukaan.** Pastikan tidak ada material yang mudah terbakar di area kerja dan lindungi permukaan yang mudah rusak.
- ▶ **Hindari menyentuh bagian kepala perkakas listrik selama pengoperasian.** Bagian tersebut dapat menjadi sangat panas dan berisiko menyebabkan cedera.
- ▶ **Mata gergaji dan bagian logam lainnya dapat menjadi panas atau memiliki tepi yang tajam.** Gunakan sarung tangan pelindung saat mengganti mata gergaji.

- **Saat bekerja di ketinggian, pastikan tidak ada orang di bawah.** Serpihan kayu atau sisa material yang berjatuh dapat menyebabkan kecelakaan.
- **Jangan meletakkan perkakas listrik jika mesinnya belum berhenti sama sekali.** Alat tambahan yang berputar dapat menyebabkan cedera serius pada tangan atau dapat mengenai permukaan penopang sehingga bergerak tanpa kendali.
- **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.

Simbol-simbol

Simbol-simbol berikut dapat membantu Anda dalam menggunakan perkakas listrik. Pelajari dan ingat simbol-simbol berikut beserta maknanya. Pengertian yang betul dari simbol-simbol ini bisa membantu Anda untuk menggunakan perkakas listrik dengan lebih baik dan aman.



Kenakan kacamata pelindung.

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 ini dirancang untuk pemotongan rata atau bebas pada besi beton dan batang berulir baja lunak yang digunakan dalam industri konstruksi.

Ilustrasi komponen

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

- (1) Tanda panah arah putaran pada housing
 - (2) Tombol pengunci poros
 - (3) Antarmuka Pengguna
 - (4) Baterai^{a)}
 - (5) Filter debu (2x)
 - (6) Tombol pelepas baterai^{a)}
 - (7) Tuas pembuka kunci untuk tombol on/off
 - (8) Tombol on/off
 - (9) Tombol untuk memutar penggerak
 - (10) Gagang tambahan peredam getaran (permukaan genggam berisolator)
 - (11) Kunci L
 - (12) Outlet
 - (13) Sekrup untuk menyesuaikan lebar bukaan
 - (14) Mata gergaji
 - (15) Pemandu
 - (16) Gagang (permukaan genggam berisolator)
 - (17) Indikator suhu (Antarmuka Pengguna)
 - (18) Display untuk level pengisian daya baterai rendah (Antarmuka Pengguna)
 - (19) Indikator status perkakas listrik (Antarmuka Pengguna)
 - (20) Display kickback stop (Antarmuka Pengguna)
 - (21) Indikator kelebihan beban (Antarmuka Pengguna)
 - (22) Tombol untuk peningkatan kecepatan putaran (Antarmuka Pengguna)
 - (23) Indikator mode/tingkat kecepatan putaran (Antarmuka Pengguna)
 - (24) Tombol untuk pengurangan kecepatan putaran (Antarmuka Pengguna)
 - (25) Sekrup (4x)
 - (26) Pelat dasar
 - (27) Sekrup penjepit
 - (28) Flensa penjepit
 - (29) Pin pemusat (3x)
 - (30) Dudukan untuk kantong serpihan
- a) **Aksesori ini tidak termasuk dalam lingkup pengiriman standar.**

Data teknis

Pemotong besi beton		GBC18V-32PS
Nomor seri		3 601 JS7 0..
Tegangan nominal	V=	18
Kecepatan idle	min ¹	1700–2000
Kapasitas pemotongan untuk besi beton	mm	10–32
Diameter mata gergaji	mm	136
Kickback control		●
Perlindungan terhadap start ulang		●
Rem run out		●
Start halus		●
Penonaktifan akibat benturan		●
Perlindungan terhadap beban berlebih		●
Pemilihan awal kecepatan putaran		●
Berat ^{A)}	kg	3,3
Dimensi (panjang x lebar x tinggi)	mm	445 x 186 x 114
Suhu sekitar yang direkomendasikan saat pengisian daya	°C	0 ... +35
Suhu sekitar yang diizinkan saat pengoperasian ^{B)} dan saat penyimpanan	°C	–20 ... +50
Baterai yang kompatibel		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Rekomendasi baterai untuk performa penuh		ProCORE18V... ≥ 8.0 Ah EXPERT18V... ≥ 5.5 Ah
Rekomendasi pengisi daya		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) Tanpa baterai (berat baterai dapat ditemukan di www.bosch-professional.com)

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.

Kickback stop (pengaman terhadap bantingan)



Jika terjadi kickback secara tiba-tiba pada perkakas listrik, misalnya macet selama pemotongan, suplai daya listrik ke mesin akan berhenti secara elektronis. Display kickback stop (20) akan menyala. Saat kickback stop diaktifkan, display status (19) berkedip merah.

Untuk **mengoperasikan kembali** perkakas listrik, atur tombol on/off (8) ke posisi off, kemudian nyalakan kembali perkakas listrik.

Pelindung terhadap start ulang



Pelindung terhadap start ulang mencegah perkakas listrik menyala kembali secara tidak terkendali setelah suplai daya listrik terputus.

Untuk **menghidupkan kembali** perkakas listrik, atur tombol on/off (8) ke posisi mati, kemudian nyalakan kembali perkakas listrik.

Rem run out



Perkakas listrik memiliki rem run out elektronik. Saat perkakas listrik dimatikan, mata gergaji akan berhenti berputar dalam beberapa detik.

Start halus

Start halus elektronis membatasi torsi saat perkakas listrik dihidupkan dan memungkinkan perkakas listrik mulai beroperasi dengan sedikit sentakan.

Catatan: Jika perkakas listrik beroperasi dengan kecepatan penuh begitu dihidupkan, start halus dan perlindungan terhadap start ulang tidak akan berfungsi. Perkakas listrik harus segera dikirimkan ke layanan pelanggan, alamat dapat dilihat pada bagian "Layanan pelanggan dan konsultasi penggunaan".

Penonaktifan akibat benturan



Perkakas listrik akan dimatikan dengan fitur penonaktifan akibat benturan yang terintegrasi ketika perkakas terjatuh. Untuk

mengoperasikan kembali, atur tombol on/off (8) ke posisi off lalu hidupkan kembali perkakas listrik.

Perlindungan terhadap beban berlebih

Jika perkakas listrik digunakan sesuai tujuan penggunaannya, perkakas listrik tidak akan mengalami kelebihan beban. Perkakas listrik akan otomatis mati apabila beban kerja terlalu besar atau suhu baterai keluar dari rentang suhu baterai yang diperbolehkan. Kemudian matikan perkakas listrik dan hentikan pekerjaan yang menyebabkan perkakas listrik kelebihan beban. Lalu hidupkan kembali perkakas listrik untuk memulai kembali proses kerja.

Pemilihan awal kecepatan putaran

Pada pengaturan pabrik, 2 tingkat kecepatan putaran telah diatur sebelumnya.

Tingkat pemilihan awal kecepatan putaran	[min ⁻¹]
1	1700
2	2000

Nilai tingkat kecepatan putaran yang tertera bergantung pada baterai yang digunakan, status daya baterai serta suhu pengoperasian perangkat.

Tombol pengaturan kecepatan putaran **(22)** dan **(24)** dapat digunakan untuk pemilihan awal kecepatan putaran yang diperlukan. Informasi pada tabel berikut adalah nilai yang direkomendasikan.

Bahan	Penggunaan	Alat sisipan	Tingkat kecepatan putaran
Besi beton	Memotong	Mata gergaji	1/2
Batang berulir baja lunak	Memotong	Mata gergaji	1/2

Jangan mulai memotong hingga produk mencapai kecepatan putaran maksimumnya. Jika mata gergaji bersentuhan dengan benda kerja sebelum motor dihidupkan, mata gergaji akan kelebihan beban dan rusak, sehingga dapat berisiko cedera serius. Pilih level 2 untuk kecepatan pemotongan tertinggi. Pilih level 1 untuk mengurangi percikan api.

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  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 di antarmuka pengguna (lihat „Display status“, Halaman 83).

Tipe baterai GBA 18V... | GBA18V...



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... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



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%

Deteksi risiko kerusakan baterai

EXPERT18V... | EXBA18V...

Selain menampilkan level pengisian daya baterai, LED pada indikator level pengisian daya baterai dapat menunjukkan risiko kerusakan baterai.

Untuk mengaktifkan fungsi ini, tekan dan tahan tombol indikator level pengisian daya  selama 3 detik. Analisis baterai ditandai dengan lampu yang menyala pada indikator level pengisian daya baterai. Hasil analisis ditampilkan pada indikator level pengisian daya baterai.

1 LED: Baterai memiliki risiko kerusakan yang tinggi. Performa dan waktu pengoperasian mungkin sudah berkurang. Direkomendasikan untuk mengganti baterai.

 **5 LED:** Baterai dalam kondisi baik dengan risiko kerusakan yang rendah.

Harap perhatikan: Penilaian risiko kerusakan baterai bekerja dalam dua tahap dan memberikan penilaian kondisi yang disederhanakan. Baterai dinilai apakah memiliki kondisi baik atau mengalami peningkatan risiko kerusakan. Tidak ada persentase kondisi baterai yang ditampilkan.

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.

Bersihkan 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.

Cara memasang

- ▶ Hanya selalu gunakan mata gergaji dengan kecepatan putaran maksimal yang diizinkan yang lebih tinggi daripada kecepatan putaran tanpa beban dari perkakas listrik.

Memasang/melepaskan mata gergaji

- ▶ 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.
- ▶ Pakailah sarung tangan pelindung pada waktu memasang mata gergaji. Terdapat risiko cedera jika menyentuh mata gergaji.
- ▶ Gunakanlah hanya mata gergaji yang sesuai dengan data yang tercantum di panduan pengoperasian dan pada perkakas listrik.

Melepas mata gergaji (lihat gambar A)

- Kendurkan 4 sekrup (25) menggunakan kunci L yang disediakan (11).
- Lepaskan pelat dasar (26).
- Tekan dan tahan tombol pengunci spindel (2).
- ▶ Tekan tombol penahan poros kerja (2) hanya pada poros gergaji stasioner. Jika tidak, perkakas listrik dapat rusak.
- Gunakan kunci L (11) untuk membuka sekrup penjepit (27).
- Lepaskan flensa penjepit (28) dan mata gergaji (14).

Memasang mata gergaji (lihat gambar B)

- Bersihkan mata gergaji (14) dan semua komponen penjepit yang akan dipasang.

- Pasang mata gergaji (14). Arah pemotongan gigi (arah panah pada mata gergaji) dan arah panah putaran (1) pada housing harus sesuai. Pastikan 3 pin pemusat (29) terpasang dengan benar pada semua lubang di mata gergaji.
- Pasang flensa penjepit (28) dan kencangkan sekrup penjepit (27).
- Tekan dan tahan tombol pengunci spindel (2).
- Gunakan kunci L (11) untuk memasang sekrup penjepit (27).
- Pasang pelat dasar (26) dan kencangkan menggunakan 4 sekrup (25).

Gagang tambahan peredam getaran

Catatan: Pemotong besi beton GBC18V-32PS dilengkapi gagang tambahan peredam getaran saat pengiriman (10). Untuk alasan ergonomis dan keselamatan kerja, selalu gunakan handel tambahan peredam getaran yang dijelaskan di petunjuk pengoperasian ini (10).

Pasang gagang tambahan (10) di sisi kanan atau kiri atau atas dari kepala gir bergantung pada pekerjaan yang dilakukan.

- ▶ Hanya gunakan perkakas listrik dengan handel tambahan (10).
- ▶ Hentikan penggunaan perkakas listrik jika handel tambahan (10) rusak. Jangan lakukan modifikasi pada handel tambahan (10).

 **Vibration Control** Handel tambahan peredam getaran (10) akan mengurangi getaran sehingga pekerjaan menjadi lebih nyaman dan aman.

Pengisapan debu/serbuk

Hindari bekerja tanpa tindakan pengurangan debu. Kotak debu yang sesuai mengurangi polusi debu yang berbahaya bagi kesehatan. Pastikan tempat kerja memiliki ventilasi yang baik. Selalu gunakan perlindungan pernapasan yang sesuai. Untuk memastikan pengisapan debu yang optimal, kosongkan kotak debu tepat waktu dan bersihkan elemen filter secara berkala.

- ▶ Hindari debu yang banyak terkumpul di tempat kerja. Debu dapat tersulut dengan mudah.

Pengisapan otomatis

Pasang ujung terbuka kantong serpihan ke dudukan (30) dan kencangkan dengan tali pengikat. Tarik kantong serpihan dengan kuat untuk memastikan kantong sudah terpasang dengan benar.

Memutar penggerak (lihat gambar C)

- ▶ 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.

Penggerak dapat diputar 90° ke kiri atau ke kanan menyesuaikan gagang. Dengan demikian, tombol on/off (8) dipindahkan ke posisi yang lebih ergonomis untuk kondisi kerja tertentu.

Atur tombol On/Off (8) ke posisi "Off".

Tekan tombol (9) dan putar penggerak ke posisi yang diinginkan (lihat gambar C).

Tombol On/Off (8) hanya dapat diaktifkan jika penggerak berada pada posisi yang tepat.

Penggunaan

- ▶ **Jangan membebankan perkakas listrik terlalu berat sehingga perkakas berhenti.**
- ▶ **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.
- ▶ **Tahan benda kerja, jika benda tetap goyah karena menahan bebannya sendiri.**
- ▶ **Setelah pembebanan yang berat, biarkan perkakas listrik beroperasi tanpa beban selama beberapa menit untuk mendinginkan aksesoris yang digunakan.**
- ▶ **Jangan menggunakan perkakas listrik dengan penopang untuk mesin gerinda potong.**

Mengatur lebar bukaan (lihat gambar D)

Kendurkan sekrup untuk menyesuaikan lebar bukaan (13). Geser blok penyesuaian lebar ke kiri atau kanan untuk mendapatkan lebar bukaan yang diinginkan. Sebelum memulai pekerjaan, pastikan sekrup (13) telah terpasang dengan kencang.

Petunjuk pengoperasian

Memotong besi beton

Pilih pengaturan yang sesuai untuk pemotongan yang akan dilakukan (lihat „Mengatur lebar bukaan (lihat gambar D)“, Halaman 83).

Antarmuka Pengguna

Antarmuka pengguna (3) digunakan untuk penyetelan awal kecepatan putaran dan menampilkan status perkakas listrik.

Display status

Display suhu (17)	Arti/penyebab	Solusi
Kuning	Suhu kritis telah tercapai (elektronik, baterai)	Operasikan perkakas listrik pada posisi idle dan biarkan mendingin
Merah	Perkakas listrik terlalu panas dan mati	Biarkan perkakas listrik mendingin
Indikator level pengisian daya baterai (Antarmuka Pengguna) (18)	Arti/penyebab	Solusi
Kuning	Baterai hampir kosong	Segera ganti atau isi daya baterai
Merah	Baterai habis	Ganti atau isi daya baterai

Jangan sentuh bagian yang berputar karena hal tersebut dapat menyebabkan cedera serius.

Jangan langsung memotong setelah menghidupkan motor. Putar mata gergaji hingga kecepatan putaran penuh sebelum memulai pemotongan.

Pilih pengaturan kecepatan putaran yang lebih rendah untuk mengurangi percikan api.

Perlambat gerakan maju (gerakan pemotongan) baik di awal maupun di akhir proses pemotongan.

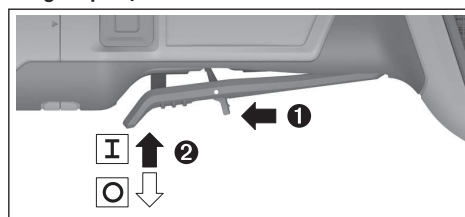
Jangan potong besi beton dengan diameter di bawah 10 mm.

Jangan potong besi beton dengan panjang kurang dari 20 mm karena potongannya dapat tersangkut di antara mata gergaji (14) dan pelat dasar (26) sehingga dapat menyebabkan kerusakan dan cedera serius.

Setelah menghidupkan alat, pasang pemandu (15) dengan kuat ke besi beton. Dorong perkakas listrik perlahan ke depan untuk mulai memotong besi.

Pengoperasian awal

Menghidupkan/mematikan



Untuk **pengoperasian awal** perkakas listrik, geser tuas pembuka kunci (7) ke depan lalu tekan tombol on/off (8) ke atas.

Untuk **mematikan** perkakas listrik, lepaskan tombol on/off (8).

Display status perkakas listrik (19)	Arti/penyebab	Solusi
Hijau	Status OK	–
Kuning	Suhu kritis telah tercapai atau baterai hampir kosong atau kelebihan beban telah terdeteksi	Biarkan perkakas listrik bekerja dalam kondisi tanpa beban untuk menurunkan suhu, atau kurangi beban hingga perkakas listrik kembali beroperasi normal
Menyala merah	Perkakas listrik terlalu panas atau baterai kosong	Biarkan perkakas listrik mendingin atau ganti baterai atau isi daya baterai
Berkedip merah	Fitur kickback stop, pelindung terhadap start ulang atau penonaktifan akibat benturan telah terpicu	Matikan dan hidupkan kembali perkakas listrik

Indikator kelebihan beban (Antarmuka Pengguna) (21)	Arti/penyebab	Solusi
Kuning	Kelebihan beban terdeteksi	Kurangi beban hingga perkakas listrik berfungsi normal

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.**

Simpan dan tangani aksesori secara cermat.

Layanan pelanggan dan konsultasi penggunaan

Indonesia

Tel.: (021) 3005 5800

Tautan ke alamat web layanan dan informasi ketentuan garansi kami dapat ditemukan di halaman terakhir.

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

Hướng dẫn an toàn chung cho dụng cụ điện

⚠ CẢNH BÁO

Hãy đọc toàn bộ các cảnh báo an toàn, hướng dẫn,

hình ảnh và thông số kỹ thuật được cung cấp cho dụng cụ điện cầm tay này. Không tuân thủ mọi hướng dẫn được liệt kê dưới đây có thể bị điện giật, 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 đề 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

- ▶ **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.

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 được 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 nhắc 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 để 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 thẳng 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 lủng thùng hay mang trang sức. Giữ tóc và quần áo xa khỏi các bộ phận chuyển động. Quần áo rộng lủng 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.
- ▶ **Không để thói quen do sử dụng thường xuyên dụng cụ khiến bạn trở nên chủ quan và bỏ qua các quy định an toàn dụng cụ.** Một hành vi bất cẩn có thể gây ra thương tích nghiêm trọng chỉ trong tích tắc.

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

khiến 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 nếu có thể tháo được, 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 và các phụ kiện.** 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 cất bén và sạch.** Bảo quản đúng cách các dụng cụ cất 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.
- ▶ **Giữ tay cầm và bề mặt nắm luôn khô ráo, sạch sẽ và không dính dầu mỡ.** Tay cầm và bề mặt nắm trơn trượt không đem lại thao tác an toàn và kiểm soát dụng cụ trong các tình huống bất ngờ.

Sử dụng và bảo quản dụng cụ dùng pin

- ▶ **Chỉ được sạc pin lại với bộ nạp điện do nhà sản xuất 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 đặc 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 khóa, 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 tối, 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. Dụng dịch tiết ra từ pin có thể gây ngứa hay bỏng.

- ▶ **Không được sử dụng bộ pin hoặc dụng cụ đã bị hư hại hoặc bị thay đổi.** Pin hỏng hoặc bị thay đổi có thể gây ra những tác động không lường trước được như cháy nổ hoặc nguy cơ thương tích.
- ▶ **Không đặt bộ pin hoặc dụng cụ ở gần lửa hoặc nơi quá nhiệt.** Tiếp xúc với lửa hoặc nhiệt độ cao trên 130 °C có thể gây nổ.
- ▶ **Tuân thủ tất cả các hướng dẫn nạp và không nạp bộ pin hay dụng cụ ở bên ngoài phạm vi nhiệt độ đã được quy định trong các hướng dẫn.** Nạp không đúng cách hoặc ở nhiệt độ ngoài phạm vi nạp đã quy định có thể làm hư hại pin và gia tăng nguy cơ cháy.

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.
- ▶ **Không bao giờ sửa chữa các bộ pin đã hư hại.** Chỉ cho phép nhà sản xuất hoặc các nhà cung cấp dịch vụ có ủy quyền thực hiện dịch vụ sửa chữa cho các bộ pin.

Hướng dẫn an toàn cho máy cắt thép cốt bê tông



Giữ tay tránh xa khu vực cắt và lưỡi của đang xoay. Bạn có thể bị thương nặng.



Luôn cầm sản phẩm bằng cả hai tay ở các tay cầm được thiết kế sẵn và tuyệt đối không đưa tay vào khu vực cắt trong khi vận hành. Mỡ, dầu nhớt làm tay nắm trơn trượt, làm mất sự

điều khiển máy. Như vậy, bạn có thể làm việc hiệu quả và an toàn.

- ▶ **Không bao giờ được để cho dụng cụ điện hoạt động mà không có chân đế khuôn bao.** Chỉ khi chân đế khuôn bao, bạn mới có thể làm việc hiệu quả và an toàn.
- ▶ **Chỉ sử dụng lưỡi cưa được phép cho sản phẩm này, phù hợp với các thông số kỹ thuật trong tài liệu kỹ thuật.** Sử dụng lưỡi cưa cho các ứng dụng khác có thể dẫn đến mài mòn quá mức, lưỡi cưa bị bung ra, giảm công suất cắt và sinh nhiệt quá mức, điều này có thể làm hỏng lưỡi cưa và gây thương tích nghiêm trọng.
- ▶ **Không sử dụng lưỡi cưa bị cùn hoặc hư hỏng.** Một lưỡi cưa có răng cùn hoặc bị lệch sẽ gây ma sát cao, kẹt lưỡi cưa và dội ngược do khe cắt quá hẹp.
- ▶ **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. Dụng cụ đâm 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.

- ▶ **Chỉ cầm dụng cụ điện tại các bề mặt cầm nắm có cách điện, khi thực hiện một thao tác tại vị trí mà phụ kiện cắt có thể tiếp xúc với dây điện ngầm.** Việc tiếp xúc "trực tiếp" với dây có điện cũng có thể làm cho các phần kim loại hở của dụng cụ điện cầm tay có điện và có thể gây ra điện giật cho người vận hành.
- ▶ **Chỉ bắt dụng cụ điện khi bạn đã đưa nó vào vị trí làm việc và giữ chắc bằng cả hai tay.** Điều này giúp tránh bị dội ngược mất kiểm soát.
- ▶ **Khi làm việc, có thể tạo ra các mảnh kim loại nóng và sắc, và nếu tiếp xúc với da, có thể gây vết cắt và bỏng.** Hãy mặc quần áo ôm sát cơ thể.
- ▶ **Chỉ bắt đầu cắt khi dụng cụ điện đã đạt tốc độ tối đa.** Việc chạm phôi (vật liệu) vào lưỡi cưa trước khi khởi động động cơ có thể làm quá tải và hư hỏng lưỡi cưa, đồng thời có thể gây thương tích nghiêm trọng.
- ▶ **Nếu xảy ra hiện tượng dội ngược, không tiếp tục cắt vật liệu.** Thao dụng cụ điện ra khỏi vật liệu, chờ lưỡi cưa đạt tốc độ tối đa và tiếp tục cắt một cách cẩn thận. Nếu khởi động lại dụng cụ điện khi lưỡi cưa vẫn nằm trong vật liệu, lưỡi cưa có thể bị kẹt lại hoặc gây dội ngược một lần nữa.
- ▶ **Nếu lưỡi cưa bị kẹt hoặc mắc trong đường cắt, nó sẽ bị chặn lại và có thể gây dội ngược.** Điều này có thể khiến dụng cụ điện di chuyển mất kiểm soát.
- ▶ **Khi làm việc, có thể xuất hiện tia lửa và các mảnh kim loại nóng, gây bốc cháy các vật liệu dễ cháy xung quanh hoặc làm hỏng bề mặt.** Hãy đảm bảo không có vật liệu dễ cháy trong khu vực làm việc và bảo vệ các bề mặt nhạy cảm.
- ▶ **Tránh chạm vào phần đầu của dụng cụ điện khi vận hành.** Phần này có thể rất nóng và bạn có thể bị thương tích.
- ▶ **Lưỡi cưa và các bộ phận kim loại khác có thể nóng hoặc có cạnh sắc.** Đeo găng tay bảo vệ khi thay lưỡi cưa.
- ▶ **Khi làm việc ở trên cao, hãy đảm bảo không có ai đứng bên dưới.** Các mảnh vụn hoặc vật liệu dư rơi xuống có thể gây tai nạn.
- ▶ **Không bao giờ được đặt dụng cụ điện xuống cho đến khi phụ tùng đã ngừng quay hoàn toàn.** Dụng cụ gần đang xoay có thể gây thương tích nghiêm trọng cho tay của bạn hoặc chạm vào bề mặt tựa, khiến máy di chuyển mất kiểm soát.

- **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.

Các Biểu Tượng

Các biểu tượng sau đây có khả năng diễn đạt ý nghĩa về cách sử dụng dụng cụ điện cầm tay của bạn. Xin vui lòng ghi nhận các biểu tượng và ý nghĩa của chúng. Sự hiểu đúng các biểu tượng sẽ giúp bạn sử dụng máy một cách tốt và an toàn hơn.



Hãy mang kính bảo hộ.

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 được thiết kế để cắt sắt mặt hoặc cắt tự do các loại thép cốt bê tông và thanh ren thép mềm dùng trong ngành xây dựng.

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) Mũi tên chỉ chiều quay trên vỏ máy
- (2) Nút khóa trục

- (3) Giao diện người dùng
 - (4) Pin^{a)}
 - (5) Bộ lọc bụi (2x)
 - (6) Nút tháo pin^{a)}
 - (7) Cần nhả khóa của công tắc bật/tắt
 - (8) Công tắc Bật/Tắt
 - (9) Nút xoay hộp số
 - (10) Tay nắm phụ chống rung (bề mặt nắm cách điện)
 - (11) Chìa vặn sáu cạnh
 - (12) Cửa xả
 - (13) Vít để điều chỉnh chiều rộng miệng phun
 - (14) Lưỡi cưa
 - (15) Khung tựa ống dẫn
 - (16) Tay nắm (bề mặt nắm cách điện)
 - (17) Hiển thị nhiệt độ (Giao diện người dùng)
 - (18) Đèn báo trạng thái nạp pin (Giao diện người dùng)
 - (19) Hiển thị Trạng thái dụng cụ điện (Giao diện người dùng)
 - (20) Hiển thị chống dội ngược (Giao diện người dùng)
 - (21) Hiển thị quá tải (Giao diện người dùng)
 - (22) Nút tăng tốc độ (Giao diện người dùng)
 - (23) Hiển thị mức tốc độ/chế độ (Giao diện người dùng)
 - (24) Nút giảm tốc độ (Giao diện người dùng)
 - (25) Vít (4 x)
 - (26) Chân đế khuôn bao
 - (27) Bu-long bắt cố định
 - (28) Bích kẹp
 - (29) Chốt định tâm (3 x)
 - (30) Giá đỡ túi chứa bào phoi
- a) Phụ kiện này không thuộc phạm vi giao hàng tiêu chuẩn.

Thông số kỹ thuật

Máy cắt thép cốt bê tông	GBC18V-32PS	
Mã số máy		3 601 JS7 0..
Điện thế danh định	V=	18
Tốc độ không tải	/phút	1700–2000
Khả năng cắt thép cốt bê tông	mm	10–32
Đường kính lưỡi cưa	mm	136
Chống dội ngược		●
Chống sự khởi động lại		●
Hãm trơn quay		●
Khởi động Êm		●
Ngắt va chạm		●

Máy cắt thép cốt bê tông		GBC18V-32PS
Ngăn Chống Sự Quá Tải		●
Chọn Trước Tốc Độ		●
Trọng lượng ^{A)}	kg	3,3
Kích thước (Dài x Rộng x Cao)	mm	445 x 186 x 114
Nhiệt độ môi trường được khuyến nghị khi sạc	°C	0 ... +35
Nhiệt độ môi trường cho phép khi vận hành ^{B)} và khi bảo quản	°C	-20 ... +50
Pin tương thích		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Pin được khuyến nghị dùng cho công suất tối đa		ProCORE18V... ≥ 8,0 Ah EXPERT18V... ≥ 5,5 Ah
Thiết bị nạp được giới thiệu		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) Không pin (tìm trong lượng pin tại www.bosch-professional.com)

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.

Chống dội ngược



Khi dội ngược đột ngột của dụng cụ điện, ví dụ kẹt cứng trong đoạn cắt, nguồn điện tới động cơ bị gián đoạn.

Khi đó, hiển thị Chống dội ngược (20)

sẽ sáng. Khi chống dội ngược được kích hoạt, hiển thị trạng thái (19) nhấp nháy đỏ.

Để **vận hành lại** hãy đưa công tắc Bật/Tắt (8) vào vị trí tắt và bật lại dụng cụ điện.

Chống sự khởi động lại



Sự bảo vệ sự tái khởi động ngăn ngừa sự khởi động không được chủ động kiểm soát của máy sau khi mất điện.

Để **vận hành lại** hãy đưa công tắc Bật/Tắt (8) vào vị trí tắt và bật lại dụng cụ điện.

Hãm trơn quay



Dụng cụ điện có bộ hãm trơn quay điện. Khi tắt dụng cụ điện, lưỡi cưa sẽ dừng lại trong vòng vài giây.

Khởi động Êm

Khởi động êm bằng điện giới hạn mô-men xoắn khi bật và cho phép dụng cụ điện khởi động giật một chút.

Lưu ý: Nếu dụng cụ điện chạy với tốc độ tối đa ngay sau khi bật, khởi động êm và khóa chống khởi động lại không hoạt động. Dụng cụ điện phải được gửi ngay đến bộ phận dịch vụ khách hàng, địa chỉ xem ở mục „Dịch vụ khách hàng và tư vấn sử dụng“.

Ngắt va chạm



Mạch ngắt va chạm tích hợp sẽ ngắt dụng cụ điện, ngay khi nó va vào sàn sau khi rơi xuống. Để **vận hành lại** hãy đưa công tắc Tắt/Mở (8) vào vị trí tắt và bật lại dụng cụ điện.

Ngăn Chống Sự Quá Tải

Trong quá trình sử dụng sắp tới, không được để dụng cụ điện bị quá tải. Khi trọng tải quá nặng hoặc vượt qua phạm vi nhiệt độ pin cho phép, nó sẽ tự động ngắt. Sau đó tắt dụng cụ điện và dừng công việc khiến dụng cụ điện bị quá tải. Sau đó bật lại dụng cụ điện để bắt đầu lại quá trình làm việc.

Chọn Trước Tốc Độ

Trong cài đặt xuất xưởng có 2 mức tốc độ.

Bậc lựa chọn tốc độ	[/phút]
1	1700
2	2000

Giá trị đã cho của các bậc tốc độ phụ thuộc vào pin đã sử dụng, mức sạc của pin cũng như nhiệt độ vận hành của thiết bị.

Với nút để cài đặt tốc độ (22) và (24), bạn có thể chọn trước số vòng quay cần thiết. Các số liệu trong bảng dưới đây là các tiêu chuẩn được khuyến nghị.

Nguyên vật liệu	Ứng dụng	Dụng cụ gài	Mức tốc độ
Thép cốt bê tông	Tách bóc	Lưỡi cưa	1/2
Thanh ren thép mềm	Tách bóc	Lưỡi cưa	1/2

Chỉ bắt đầu cắt khi sản phẩm đã đạt đến tốc độ quay tối đa. Nếu để lưỡi cưa tiếp xúc với phối trước khi khởi động động cơ, lưỡi cưa sẽ bị quá tải và hư hỏng, điều này có thể dẫn đến thương tích nghiêm

trọng. Chọn cấp 2 để đạt tốc độ cắt cao nhất. Chọn cấp 1 để giảm tia lửa.

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 ☺ 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 91).

Loại pin GBA 18V... | GBA18V...



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 %

Loại pin ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



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 %
Đèn nhấp nháy 1× màu xanh lá	0–5 %

Nhận biết nguy cơ hỏng pin

EXPERT18V... | EXBA18V...

Ngoài trạng thái sạc của pin, đèn LED của hiển thị trạng thái sạc pin có thể cho biết nguy cơ pin bị hỏng.

Để kích hoạt chức năng, nhấn và giữ nút của hiển thị trạng thái sạc trong 3 giây. Phân tích pin được báo hiệu bằng đèn chạy của hiển thị trạng thái sạc pin. Kết quả được hiển thị trên hiển thị trạng thái sạc pin.



1 LED: Pin có nguy cơ hỏng cao. Công suất và thời gian hoạt động có thể đã bị rút ngắn. Khuyến cáo cần thay pin.



5 LED: Pin ở tình trạng tốt và ít có nguy cơ bị hỏng.

Vui lòng chú ý: Đánh giá rủi ro hỏng pin sẽ hoạt động theo hai giai đoạn và đưa ra đánh giá tình trạng đơn giản. Pin được đánh giá ở tình trạng tốt hoặc có nguy cơ bị hỏng cao hơn. Không có hiển thị phần trăm mức sạc pin.

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.

Quy trình hoạt động được chia ra làm hai giai đoạn.

Sự lắp vào

► **Chỉ sử dụng lưỡi cưa có tốc độ tối đa cho phép cao hơn tốc độ không tải của dụng cụ điện.**

Tháo/lắp lưới cửa

- ▶ **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.
- ▶ **Khi lắp ráp lưới cửa, hãy mang găng tay bảo hộ vào.** Nguy cơ gây thương tích khi chạm vào lưới cửa.
- ▶ **Chỉ sử dụng lưới cửa phù hợp với các đặc tính kỹ thuật được ghi rõ trong các hướng dẫn sử dụng và trên dụng cụ điện.**

Tháo dỡ lưới cửa (xem Hình A)

- Hãy nối lỏng 4 vít (25) bằng chìa vặn lục giác kèm theo dụng cụ (11).
- Tháo chân đế khuôn bao (26).
- Nhấn nút khóa trực (2) và nhấn giữ.
- ▶ **Chỉ cho nút khóa trực hoạt động (2) khi trực cửa đã đứng yên.** Nếu không, máy có thể bị làm hỏng.
- Dùng chìa vặn sáu cạnh (11) để xoay bu-lông bắt cố định (27) ra ngoài.
- Hãy tháo bích kẹp (28) và lưới cửa (14).

Lắp lưới cửa (xem Hình B)

- Làm sạch lưới cửa (14) và tất cả bộ phận kẹp cần lắp.
- Hãy đặt lưới cửa (14) lên. Hướng cắt của răng (Hướng mũi tên trên lưới cửa) và mũi tên hướng xoay (1) trên vỏ bọc phải khớp. Đảm bảo 3 chốt định tâm (29) ăn khớp vào các lỗ trên lưới cửa.
- Đặt bích kẹp (28) lên và vặn bu-lông bắt cố định vào (27).
- Nhấn nút khóa trực (2) và nhấn giữ.
- Dùng chìa vặn sáu cạnh (11) để siết chặt bu-lông bắt cố định (27) ra ngoài.
- Đặt chân đế khuôn bao (26) lên và vặn chặt bằng 4 vít (25).

Tay Nắm Phụ Chống Rung

Lưu ý: Máy cắt thép cốt bê tông GBC18V-32PS gồm một tay cầm phụ chống rung trong phạm vi giao hàng (10). Để đảm bảo công thái học và an toàn khi làm việc, hãy luôn sử dụng tay cầm phụ chống rung được mô tả trong hướng dẫn vận hành này (10).

Vặn tay nắm phụ vào (10) vào bên phải, bên trái hoặc bên trên đầu máy tùy theo cách thức thao tác.

- ▶ **Chỉ vận hành máy của bạn khi đã gắn tay nắm phụ (10).**
- ▶ **Không được tiếp tục sử dụng dụng cụ điện khi tay cầm phụ (10) đã bị hỏng. Không được làm thay đổi tay nắm phụ bất cứ điều gì (10).**



Tay nắm phụ chống rung làm giảm sự rung động (10), làm cho

việc vận hành thêm phần dễ chịu và an toàn.

Hút Dăm/Bụi

Tránh làm việc mà không các biện pháp giảm bụi. Hộp bụi phù hợp sẽ giúp giảm thiểu ô nhiễm bụi gây hại cho sức khỏe. Tạo không khí thông thoáng nơi làm việc. Luôn sử dụng mặt nạ phòng độc phù hợp. Để đảm bảo hút bụi tối ưu, hãy xả rỗng hộp đựng bụi đúng lúc và vệ sinh thường xuyên ruột bộ lọc.

- ▶ **Tránh không để rác tích tụ tại nơi làm việc.**
Rác có thể dễ dàng bắt lửa.

Hệ thống hút bụi tích hợp

Đặt đầu mở của túi chứa bào phoi lên giá đỡ (30) và cố định túi bằng các dây kéo. Kéo mạnh túi chứa bào phoi để đảm bảo rằng túi đã được cố định đúng cách.

Xoay hộp số (xem hình C)

- ▶ **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.

Bạn có thể xoay hộp số 90° sang bên trái hoặc bên phải so với tay cầm. Bằng cách này, công tắc bật/tắt (8) có thể chuyển đặt ở vị trí thuận tiện hơn cho những tình huống thao tác đặc biệt.

Hãy đặt công tắc bật/tắt (8) vào vị trí „Tắt”. Hãy nhấn nút (9) và xoay hộp số vào vị trí mong muốn (xem Hình C). Công tắc bật/tắt (8) chỉ có thể được kích hoạt, nếu hộp số ở đúng vị trí.

Vận Hành

- ▶ **Không được bắt dụng cụ điện làm việc quá sức đến mức dừng hoạt động.**
- ▶ **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.
- ▶ **Kẹp chặt vật gia công nếu vật đó không cố định được do sức nặng của chính nó.**
- ▶ **Sau khi để dụng cụ điện hoạt động với cường độ cao, tiếp tục cho máy chạy không tải vài phút để làm nguội dụng cụ cắt/mài xuống.**
- ▶ **Không được sử dụng dụng cụ điện cùng chung với giá cắt.**

Điều chỉnh chiều rộng miệng phun (xem hình D)

Nối lỏng vít để điều chỉnh chiều rộng miệng phun (13). Trượt khối điều chỉnh độ mở sang trái hoặc phải để đạt được độ mở mong muốn. Trước khi bắt

đầu công việc, hãy đảm bảo rằng vít (13) đã được siết chặt.

Hướng Dẫn Sử Dụng

Cắt thép cốt bê tông

Chọn cài đặt phù hợp cho đường cắt cần thực hiện (xem „Điều chỉnh chiều rộng miệng phun (xem hình D)“, Trang 90).

Không chạm vào các bộ phận đang quay, vì có thể gây thương tích nghiêm trọng.

Không bắt đầu cắt ngay sau khi bật động cơ. Để lưỡi cưa đạt tốc độ quay tối đa trước khi bắt đầu cắt.

Chọn cài đặt tốc độ quay thấp hơn để giảm tia lửa bắn ra.

Giảm tốc chuyển động tiến (chuyển động cắt) ở cả giai đoạn bắt đầu và kết thúc quá trình cắt.

Không cắt thép cốt bê tông có đường kính nhỏ hơn 10 mm.

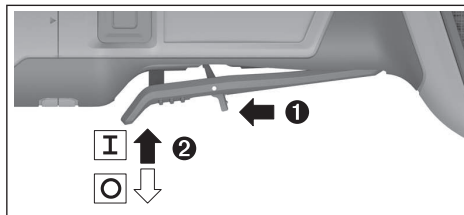
Không cắt thép cốt bê tông có chiều dài nhỏ hơn 20 mm, vì đoạn cắt có thể bị kẹt giữa lưỡi cưa (14)

và đế máy (26), gây hư hỏng và thương tích nghiêm trọng.

Sau khi bật máy, đặt khung tựa ống dẫn (15) sát vào thép cốt bê tông. Đẩy dụng cụ điện từ từ về phía trước để bắt đầu cắt thép.

Bắt Đầu Vận Hành

Bật Mở và Tắt



Hãy đẩy cần mở khóa ra trước để **vận hành** dụng cụ điện (7) và sau đó nhấn công tắc bật/tắt (8) lên trên.

Để **tắt** dụng cụ điện, hãy nhả công tắc Tắt/Mở (8).

Giao diện người dùng

Giao diện người dùng (3) dùng để chọn trước tốc độ cũng như hiển thị tình trạng của dụng cụ điện.

Hiển thị trạng thái

Hiển thị nhiệt độ (17)	Ý nghĩa/Nguyên nhân	Cách khắc phục
Vàng	Đạt nhiệt độ tới hạn (Hệ thống điện, pin)	Không cho dụng cụ điện hoạt động ở chế độ không tải và hãy để nguội
Màu đỏ	Dụng cụ điện bị quá nóng và bị tắt	Đề nguội dụng cụ điện

Đèn báo trạng thái nạp pin (Giao diện người dùng) (18)	Ý nghĩa/Nguyên nhân	Cách khắc phục
Vàng	Pin gần cạn	Thay hoặc sạc pin sớm
màu đỏ	Bộ nguồn cạn điện	Thay hoặc sạc pin

Hiển thị trạng thái dụng cụ điện (19)	Ý nghĩa/Nguyên nhân	Cách khắc phục
Màu xanh lá	Trạng thái OK	—
Vàng	Đạt nhiệt độ tới hạn hoặc ắc quy gần cạn hoặc phát hiện quá tải	Không cho dụng cụ điện hoạt động ở chế độ không tải và hãy để nguội hoặc giảm tải đến khi dụng cụ điện hoạt động đúng cách
Sáng đỏ	Dụng cụ điện bị quá nhiệt hoặc ắc quy cạn	Đề nguội dụng cụ điện, thay hoặc sạc ắc quy
Nhấp nháy đỏ	Chế độ chống dội ngược, chống khởi động lại hoặc ngắt và chạm được kích hoạt	Tắt dụng cụ điện và bật lại

Hiển thị quá tải (Giao diện người dùng) (21)	Ý nghĩa/Nguyên nhân	Cách khắc phục
Vàng	Phát hiện quá tải	Giảm tải đến khi dụng cụ điện hoạt động đúng cách

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.

Xin vui lòng bảo quản và giữ gìn tay nắm và phụ tùng cẩn thận.

Dịch vụ hỗ trợ khách hàng và tư vấn sử dụng

Việt Nam

Hotline: 1900 9988 50

Bạn có thể tìm liên kết đến địa chỉ dịch vụ và điều kiện bảo hành của chúng tôi ở trang cuối.

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!

한국어

안전 수칙

전동공구 일반 안전 수칙

⚠ 경고 본 전동공구와 함께 제공된 모든 안전경고, 지시사항, 그림 및 사양을 숙지하십시오. 다음의 지시 사항을 준수하지 않으면 감전, 화재, 또는 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.

앞으로 참고할 수 있도록 이 안전수칙과 사용 설명서를 잘 보관하십시오.

다음에서 사용되는 "전동공구"라는 개념은 전원에 연결하여 사용하는 (전선이 있는) 전동 기기나 배터리를 사용하는 (전선이 없는) 전동 기기를 의미합니다.

작업장 안전

- ▶ 작업장을 항상 깨끗이 하고 조명을 밝게 하십시오. 작업장 환경이 어수선하거나 어두우면 사고를 초래할 수 있습니다.
- ▶ 가연성 유체, 가스 또는 분진이 있어 폭발 위험이 있는 환경에서 전동공구를 사용하지 마십시오. 전동공구는 분진이나 증기에 점화하는 스파크를 일으킬 수 있습니다.
- ▶ 전동공구를 사용할 때 구경꾼이나 어린이 혹은 다른 사람이 작업장에 접근하지 못하게 하십시오. 다른 사람이 주의를 산만하게 하면 기기에 대한 통제력을 잃기 쉽습니다.

전기에 관한 안전

- ▶ 전동공구를 비에 맞지 않게 하고 습기 있는 곳에 두지 마십시오. 전동공구에 물이 들어가면 감전될 위험이 높습니다.

사용자 안전

- ▶ 신중하게 작업하며, 전동공구를 사용할 때 경솔하게 행동하지 마십시오. 피로한 상태이거나 약물 복용 및 음주한 후에는 전동공구를 사용하지 마십시오. 전동공구를 사용할 때 잠시라도 주의가 산만해지면 중상을 입을 수 있습니다.
- ▶ 작업자 안전을 위한 장치를 사용하십시오. 항상 보안경을 착용하십시오. 전동공구의 종류와 사용에 따라 먼지 보호 마스크, 미끄러지지 않는 안전화, 안전모 또는 귀마개 등의 안전한 복장을 하면 상해의 위험을 줄일 수 있습니다.
- ▶ 실수로 기기가 작동되지 않도록 주의하십시오. 전동공구를 전원에 연결하거나 배터리를 끼우기 전에, 혹은 기기를 들거나 운반하기 전에, 전원 스위치가 꺼져 있는지 다시 확인하십시오. 전동공구를 운반할 때 전원 스위치에 손가락을 대거나 전원 스위치가 켜진 상태에서 전원을 연결하면 사고 위험이 높습니다.
- ▶ 전동공구를 사용하기 전에 조절하는 톨이나 키 등을 빼 놓으십시오. 회전하는 부위에 있는 톨이나 키로 인해 상처를 입을 수 있습니다.
- ▶ 자신을 과신하지 마십시오. 불안정한 자세를 피하고 항상 평형을 이룬 상태로 작업하십시오. 안정된 자세와 평형한 상태로 작업해야만이 의외의 상황에서도 전동공구를 안전하게 사용할 수 있습니다.
- ▶ 알맞은 작업복을 입으십시오. 헐렁한 복장을 하거나 장신구를 착용하지 마십시오. 머리카락이 가동하는 기기 부위에 가까이 닿지 않도록 주의하십시오. 헐렁한 복장, 장신구 혹은 긴 머리카락은 가동 부위에 말려 사고를 초래할 수 있습니다.
- ▶ 분진 추출장치나 수거장치의 조립이 가능한 경우, 이 장치가 연결되어 있는지, 제대로 작동이 되는지 확인하십시오. 이러한 분진 추출장치를 사용하면 분진으로 인한 사고 위험을 줄일 수 있습니다.
- ▶ 톨을 자주 사용한다고 해서 안주는 일이 없게 하고 공구의 안전 수칙을 무시하지 않도록 하십시오. 부주의하게 취급하여 순간적으로 심각한 부상을 입을 수 있습니다.

전동공구의 올바른 사용과 취급

- ▶ 기기를 과부하 상태에서 사용하지 마십시오. 작업할 때 이에 적당한 전동공구를 사용하십시오. 알맞은 전동공구를 사용하면 지정된 성능 한도 내에서 더 효율적으로 안전하게 작업할 수 있습니다.
- ▶ 전원 스위치가 고장 난 전동공구를 사용하지 마십시오. 전원 스위치가 작동되지 않는 전동공구는 위험하므로, 반드시 수리를 해야 합니다.
- ▶ 전동공구를 조정하거나 액세서리 부품 교환 혹은 공구를 보관할 때, 항상 전원 콘센트에서 플러그를 미리 빼어 놓거나 배터리를 분리하십시오. 이러한 조치는 실제로 전동공구가 작동하게 되는 것을 예방합니다.
- ▶ 사용하지 않는 전동공구는 어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하고, 전동공구 사용에 익숙지 않거나 이 사용 설명서를 읽지 않은 사람은 기기를 사용해서는 안됩니다. 경험이 없는 사람이 전동공구를 사용하면 위험합니다.
- ▶ 전동공구 및 액세서리를 조심스럽게 관리하십시오. 가동 부위가 하자 없이 정상적인 기능을 하는지, 걸리는 부위가 있는지, 혹은 전동공구의 기능에 중요한 부품이 손상되지 않았는지 확인하십시오. 손상된 기기의 부품은 전동공구를 다시 사용하기 전에 반드시 수리를 맡기십시오. 제대로 관리하지 않는 전동공구의 경우 많은 사고를 유발합니다.
- ▶ 절단 공구를 날카롭고 깨끗하게 관리하십시오. 날카로운 절단면이 있고 잘 관리된 절단공구는 걸리는 경우가 드물고 조절하기도 쉽습니다.
- ▶ 전동공구, 액세서리, 장착하는 공구 등을 사용할 때, 이 지시 사항과 특별히 기종 별로 나와있는 사용 방법을 준수하십시오. 이때 작업 조건과 실시하려는 작업 내용을 고려하십시오. 원래 사용 분야가 아닌 다른 작업에 전동공구를 사용할 경우 위험한 상황을 초래할 수 있습니다.
- ▶ 손잡이 및 잡는 면을 건조하게 유지하고, 오일 및 그리스가 묻어 있지 않도록 깨끗하게 하십시오. 손잡이 또는 잡는 면이 미끄러우면 예상치 못한 상황에서 안전한 취급 및 제어가 어려워집니다.

충전 전동공구의 올바른 사용과 취급

- ▶ 배터리를 충전할 때 제조 회사가 추천하는 충전 기만을 사용하여 재충전해야 합니다. 특정 제품의 배터리를 위하여 제조된 충전기에 적합하지 않은 다른 배터리를 충전할 경우 화재 위험이 있습니다.
- ▶ 각 전동공구용으로 나와있는 배터리만을 사용하십시오. 다른 종류의 배터리를 사용하면 상해를 입거나 화재를 초래할 수 있습니다.
- ▶ 배터리를 사용하지 않을 때는, 각 극을 자극 할 수 있는 페이퍼 클립, 동전, 열쇠, 못, 나사 등 유사한 금속성 물체와 멀리하여 보관하십시오. 배터리 극 사이에 쇼트가 일어나 화상을 입거나 화재를 야기할 수 있습니다.
- ▶ 배터리를 잘못 사용하면 누수가 생길 수 있습니다. 누수가 생긴 배터리에 닿지 않도록 하십시오. 피부에 접촉하게 되었을 경우 즉시 물로 씻

으십시오. 유체가 눈에 닿았을 경우 바로 의사와 상담하십시오. 배터리에서 나오는 유체는 피부에 자극을 주거나 화상을 입힐 수 있습니다.

- ▶ 손상된 배터리 또는 공구를 사용하지 마십시오. 손상되었거나 개조된 배터리는 예기치 못한 특성으로 인해 화재, 폭발 또는 부상의 위험을 초래할 수 있습니다.
- ▶ 배터리 또는 공구가 화기 또는 지나치게 높은 온도에 노출되지 않도록 하십시오. 화기 또는 130 °C 이상의 온도에 노출되면 폭발할 위험이 있습니다.
- ▶ 충전 지침을 준수하고 지침에 제시된 범위를 벗어난 온도에서 충전하지 마십시오. 제시된 범위를 벗어난 부적절한 온도에서 충전할 경우 배터리가 손상되어 화재 발생의 위험이 증가됩니다.

서비스

- ▶ 전동공구 수리는 반드시 전문 인력에게 맡기고, 수리 정비 시 보쉬 순정 부품만을 사용하십시오. 그렇게 함으로써 기기의 안전성을 오래 유지할 수 있습니다.
- ▶ 손상된 배터리는 절대 수리하지 마십시오. 배터리 수리는 제조사 또는 공인 서비스센터에서만 진행할 수 있습니다.

절단 절단기 관련 안전 수칙



절단 영역과 회전하는 톱날에서 손을 멀리 두십시오. 작업자가 심각한 부상을 입을 수 있습니다.



제품을 사용할 때는 항상 지정된 손잡이를 양손으로 잡고, 작동 중에는 절대로 절단 영역에 손을 넣지 마십시오. 손잡이를 건조하고 깨끗한 상태로 유지하고, 오일이나 그리스가 묻어있지 않도록 하십시오. 그러면 효율적이고 안전하게 작업할 수 있습니다.

- ▶ 베이스 플레이트 없이는 절대 전동공구를 사용하지 마십시오. 베이스 플레이트를 장착해야만 효율적이고 안전하게 작업할 수 있습니다.
- ▶ 제품에 적합하고 기술 자료에 명시된 사양을 충족하는 톱날만 사용하십시오. 톱날을 다른 용도로 사용하면 과도한 마모, 톱날 분리, 절단 성능 저하 및 과도한 열 발생으로 이어져 톱날이 손상되고 심각한 부상을 입을 수 있습니다.
- ▶ 무디거나 손상된 톱날을 사용하지 마십시오. 톱날의 톱니가 무디거나 제대로 정렬되지 않으면 마찰이 증가하고, 톱날이 막히거나, 절단폭이 지나치게 좁아져 반동이 발생할 수 있습니다.
- ▶ 보이지 않는 부위에 에너지 배선 및 배관 여부를 확인하려면 적당한 탐지기를 사용하거나 담당 전력 공급회사에 문의하십시오. 전선에 접하게 되면 화재나 전기 충격을 야기할 수 있습니다. 가스관을 손상시키면 폭발 위험이 있습니다. 수도관을 파손하게 되면 재산 피해를 야기할 수 있습니다.
- ▶ 절단용 액세서리가 숨겨진 배선에 접촉할 가능성이 있는 작업을 수행할 경우, 전동공구의 절연된

손잡이 면만 잡으십시오. "전류가 흐르는" 전선에 접촉되면, 전동공구의 노출된 금속 부분에 "전류가 흐르는" 상태가 되어 작업자가 감전될 수 있습니다.

- ▶ 전동공구를 작업 위치로 옮기고 양손으로 단단히 잡은 후에만 전원을 켜십시오. 이를 통해 통제 불가능한 반응을 방지할 수 있습니다.
- ▶ 작업 중 뜨겁고 날카로운 금속 칩이 생성될 수 있으며, 피부에 닿으면 베이거나 화상을 입을 수 있습니다. 몸에 꼭 맞는 옷을 착용하십시오.
- ▶ 전동공구가 최대 회전 속도에 도달한 후에만 절단 작업을 시작하십시오. 모터 시동 전에 작업물과 톱날이 접촉하면 과부하로 인해 톱날이 손상될 수 있으며 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.
- ▶ 반동이 발생하면 작업물의 절단 작업을 계속 진행하지 마십시오. 전동공구를 작업물에서 분리하고, 톱날이 최대 회전 속도에 도달하도록 한 후 조심스럽게 절단 작업을 계속 진행하십시오. 작업물에서 전동공구를 다시 작동시키면 톱날이 다시 막히거나 반동이 발생할 수 있습니다.
- ▶ 톱날이 절단면에 걸리거나 끼이면 막힘 및 반동이 발생할 수 있습니다. 이로 인해 전동공구가 제어되지 않고 움직일 수 있습니다.
- ▶ 작업 중 불꽃과 뜨거운 금속 칩이 생성될 수 있으며, 이는 주변의 가연성 물질에 불을 붙이거나 표면을 손상시킬 수 있습니다. 작업 환경 주변에 인화성 물질이 없는지 확인하고 민감한 표면을 보호하십시오.
- ▶ 작동 중에는 전동공구의 헤드 부분을 만지지 마십시오. 헤드 부분이 매우 뜨거울 수 있으며 부상을 입을 위험이 있습니다.
- ▶ 톱날 및 기타 금속 부품이 뜨겁거나 날카로운 모서리가 있을 수 있습니다. 톱날 교환 시 보호장갑을 착용하십시오.
- ▶ 높은 곳에서 작업할 때는 아래에 사람이 없는지 확인하십시오. 떨어지는 칩 또는 자재 잔여물은 사고를 유발할 수 있습니다.
- ▶ 전동공구를 내려놓기 전에 공구 비트 작동이 완전히 멈추었는지 확인하십시오. 회전하는 공구는 손에 심각한 부상을 입히거나 작업 표면에 닿아 제어할 수 없는 상태로 움직일 수 있습니다.
- ▶ 배터리가 손상되었거나 잘못 사용될 경우 증기가 발생할 수 있습니다. 배터리에서 화재가 발생하거나 폭발할 수 있습니다. 작업장을 환기시키고, 필요한 경우 의사와 상담하십시오. 증기로 인해 호흡기가 자극될 수 있습니다.
- ▶ 배터리를 개조하거나 분해하지 마십시오. 단락이 발생할 위험이 있습니다.
- ▶ 못이나 스크류 드라이버 같은 뾰족한 물체 또는 외부에서 오는 충격 등으로 인해 축전지가 손상될 수 있습니다. 내부 단락이 발생하여 배터리가 타거나 연기가 발생하고, 폭발 또는 과열될 수 있습니다.
- ▶ 본 배터리는 제조사 제품에만 사용하십시오. 그 외에만 배터리 과부하의 위험을 방지할 수 있습니다.



배터리를 태양 광선 등 고열에 장시간 노출되지 않도록 하고, 화기, 오염물질, 물기, 습기가 있는 곳에 두지 마십시오. 폭발 및 단락의 위험이

있습니다.

기호

다음에 나와있는 기호는 귀하의 전동공구를 사용하는 데 중요할 수 있습니다. 그러므로 기호와 그 의미를 잘 기억해 두십시오. 기호를 제대로 이해하면 전동공구를 더욱 쉽고 안전하게 사용할 수 있습니다.



보안경을 착용하십시오.

제품 및 성능 설명



모든 안전 수칙과 지침을 숙지하십시오. 다음의 안전 수칙과 지침을 준수하지 않으면 화재 위험이 있으며 감전 혹은 중상을 입을 수 있습니다.

사용 설명서 앞 부분에 제시된 그림을 확인하십시오.

규정에 따른 사용

본 전동공구는 건설 현장에서 사용되는 철근 및 연강 나사봉을 풀러서 절단 또는 일반 절단하는 용도로 사용됩니다.

제품의 주요 명칭

제품의 주요 명칭에 표기되어 있는 번호는 전동공구의 그림이 나와있는 면을 참고하십시오.

- (1) 하우징에 있는 회전 방향 화살표
- (2) 스펀들 잠금 버튼
- (3) 사용자 인터페이스
- (4) 배터리^{a)}
- (5) 분진 필터(2개)
- (6) 배터리 탈착 버튼^{a)}
- (7) 전원 스위치 잠금 해제 레버
- (8) 전원 스위치
- (9) 기어 회전용 버튼
- (10) 진동 감쇠형 보조 손잡이(절연된 손잡이 부위)
- (11) 육각 키
- (12) 배출구
- (13) 개구부 폭 조절용 나사
- (14) 톱날
- (15) 롤러 가이드
- (16) 손잡이(절연된 손잡이 부위)

- (17) 온도 표시기(사용자 인터페이스)
 (18) 배터리 충전상태 낮음 표시기(사용자 인터페이스)
 (19) 전동공구 상태 표시기(사용자 인터페이스)
 (20) 급반동 멈춤 기능 표시기(사용자 인터페이스)
 (21) 과부하 표시기(사용자 인터페이스)
 (22) 회전속도 높이기 선택 버튼(사용자 인터페이스)
 (23) 회전속도 단계/모드 표시기(사용자 인터페이스)
 (24) 회전속도 낮추기 선택 버튼(사용자 인터페이스)
 (25) 나사(4개)
 (26) 베이스 플레이트
 (27) 고정 나사
 (28) 고정 플랜지
 (29) 센터링 핀(3개)
 (30) 집진백 홀더
- a) 본 액세서리는 기본 공급 사양에 포함되어 있지 않습니다.

제품 사양

철근 절단기		GBC18V-32PS
제품 번호		3 601 JS7 0..
정격 전압	V=	18
무부하 속도	min ⁻¹	1,700-2,000
철근 절단 용량	mm	10-32
톱날 직경	mm	136
급반동 멈춤 기능		●
재시동 방지 기능		●
잔여 회전 브레이크		●
소프트 스타트 기능		●
충돌 차단 기능		●
과부하 방지 기능		●
속도 설정		●
중량 ^{A)}	kg	3.3
치수(길이 × 폭 × 높이)	mm	445 x 186 x 114
총전 시 권장되는 주변 온도	°C	0 ... +35
작동 ^{B)} 및 보관 시 허용되는 주변 온도	°C	-20 ... +50
호환 가능한 배터리		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
전출력 발휘를 위해 권장하는 배터리		ProCORE18V... ≥ 8.0 Ah

철근 절단기

GBC18V-32PS

	EXPERT18V... ≥ 5.5 Ah
권장하는 충전기	GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) 배터리 미포함(배터리 무게는 www.bosch-professional.com에서 확인할 수 있습니다.)

B) 온도 < 0 °C일 때 출력 제한

값은 제품별로 편차가 있을 수 있으며, 진행하는 작업 및 환경 조건에 따라 달라질 수 있습니다. 보다 자세한 정보는 www.bosch-professional.com/wac에서 확인할 수 있습니다.

급반동 멈춤 기능



절단 부위에서 블로킹이 일어나는 등 급반동이 있을 경우 모터로의 전류 공급이 중단될 수 있습니다. 이때 급반동 멈춤 기능 표시기 (20) 가 점등됩니다. 급반동 멈춤 기능이 작동되고 있는 경우 상태 표시기 (19) 는 적색으로 깜박입니다.

전동공구를 다시 작동하려면 전원 스위치 (8) 를 꺼짐 위치로 돌린 후에 다시 스위치를 켜십시오.

재시동 보호장치



재시동 보호장치는 전원이 차단되었다가 다시 들어온 경우 전동공구가 임의로 다시 작동하는 것을 방지합니다.

전동공구를 다시 작동하려면 전원 스위치 (8) 를 꺼짐 위치로 돌린 후에 다시 스위치를 켜십시오.

모터 브레이크



본 전동공구에는 전자 제어식 모터 브레이크가 장착되어 있습니다. 전동공구의 전원을 끄면 톱날이 몇 초 내에 정지됩니다.

소프트 스타트 기능

전자식 소프트 스타트 기능이 있어 전원을 켤 때 톱을 제한하여 전동공구를 큰 충격 없이 시동할 수 있습니다.

지침: 전동공구의 전원을 켤 때 즉시 최고 속도로 작동하면, 소프트 스타트 기능 및 시동 전류 제한장치가 고장난 상태입니다. 전동공구를 즉시 서비스 센터에 보내십시오("고객 서비스 및 사용 안내" 단락에 나온 주소 참조).

충돌 차단장치



충돌 차단 기능이 내장되어 있어 전동공구가 바닥에 떨어지면 바로 전동공구가 꺼집니다. 전동공구를 **다시 작동하려면** 전원 스위치 (8) 를 꺼진 위치로 돌린 후에 다시 스위치를 켜십시오.

과부하 방지 기능

규정에 맞게 사용할 때 전동공구의 과부하를 방지할 수 있습니다. 과도한 부하가 가해지거나 허용되는 배터리 온도 범위를 벗어난 경우 작동이 자동으로 차단됩니다. 이 경우 전동공구의 전원을 끄고, 전동공구에 과부하가 걸린 작업을 중단하십시오. 이후 전동공구의 전원을 다시 켜고 작업 절차를 다시 시작하십시오.

속도 설정

초기 설정에서는 2가지 회전속도 단계가 사전 설정되어 있습니다.

회전속도 사전 조절 단 [min ⁻¹]	
1	1,700
2	2,000

제시된 회전속도 단계 값은 사용하는 배터리, 배터리의 충전 상태 및 기기의 작동 온도에 따라 달라질 수 있습니다.

속도 설정 버튼 (22) 및 (24) 을 눌러 요구되는 회전속도를 사전에 설정할 수 있습니다. 다음 표에 제시된 자료는 권장하는 값입니다.

소재	사용 분야	비트	회전속도 단계
철근	절단 작업	톱날	1/2
연강 나사봉	절단 작업	톱날	1/2

제품이 최대 회전속도에 도달한 후에 절단 작업을 시작하십시오. 모터가 시동되기 전에 톱날을 가공물에 접촉시키면, 톱날이 과부하되어 손상되며, 이로 인해 충상을 입을 수 있습니다. 최고 절단 속도를 설정하려면 2단계를 선택하십시오. 불꽃 형성을 줄이려면 1단계를 선택하십시오.

배터리

Bosch는 배터리 없이도 충전 전동공구를 판매합니다. 전동공구의 공급 사양에 배터리가 포함되어 있는지 여부는 포장에서 확인할 수 있습니다.

배터리 충전하기

▶ **기술자료에 기재되어 있는 충전기만 사용하십시오.** 귀하의 전동공구에 사용된 리튬이온 배터리에 맞춰진 충전기들입니다.

지침: 리튬 이온 배터리는 국제 운송 규정에 따라 일부만 충전되에 출고됩니다. 배터리의 성능을 완전하게 보장하기 위해서는 처음 사용하기 전에 배터리를 완전히 충전하십시오.

배터리 장착하기

충전한 배터리는 배터리가 맞물려 고정될 때까지 배터리 홀더 쪽으로 미십시오.

배터리 탈착하기

배터리를 분리하려면 배터리 해제 버튼을 누른 상태에서 배터리를 당겨 빼내십시오. **무리하게 힘을 가하지 마십시오.**

배터리는 배터리 해제 버튼이 실수로 눌러져 배터리가 빠지는 것을 방지하기 위해 잠금장치가 이중으로 되어 있습니다. 전동공구에 배터리가 끼워져 있는 동안 배터리는 스프링으로 제 위치에 고정됩니다.

배터리 충전상태 표시기

지침: 모든 배터리 유형에 충전상태 표시기가 있는 것은 아닙니다.

배터리 충전상태 표시기에 있는 녹색 LED는 배터리의 충전 상태를 나타냅니다. 안전상의 이유로 전동공구가 멈춰 있는 경우에만 잔량상태 확인이 가능합니다.

충전상태 표시기 버튼  또는  을 누르면, 충전 상태가 표시됩니다. 배터리가 분리된 상태에서도 표시 가능합니다.

충전상태 표시기 버튼을 눌렀는데도 LED가 켜지지 않으면 배터리가 손상된 것이므로 교환해 주어야 합니다.

배터리 충전 상태는 사용자 인터페이스에도 표시됩니다 (참조 „상태 표시“, 페이지 98).

배터리 유형 GBA 18V... | GBA18V...



LED	용량
연속등 3× 녹색	60–100 %
연속등 2× 녹색	30–60 %
연속등 1× 녹색	5–30 %
점멸등 1× 녹색	0–5 %

배터리 유형 ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



LED	용량
연속등 5 × 녹색	80–100 %
연속등 4 × 녹색	60–80 %
연속등 3 × 녹색	40–60 %
연속등 2 × 녹색	20–40 %
연속등 1 × 녹색	5–20 %
점멸등 1 × 녹색	0–5 %

배터리 결함 위험 감지

EXPERT18V... | EXBA18V...

충전상태 표시기 LED는 배터리의 충전상태 외에도 배터리 결함에 대한 위험 상태를 보여줍니다.

해당 기능을 활성화하려면, 충전상태 표시기 버튼  을 3초 간 누른 상태를 유지하십시오. 배터리 분석 내용은 배터리 충전상태 표시기의 작동 램프를 통해 표시됩니다. 배터리 충전상태 표시기에 결과가 표시됩니다.

 **1개 LED:** 배터리 결함 위험이 높습니다. 출력 및 작동 시간이 이미 줄어들었을 수 있습니다. 배터리 교체를 권장합니다.

 **5개 LED:** 배터리가 양호한 상태에 있으며, 결함 위험이 낮습니다.

유의사항: 배터리 결함 위험 예측은 2단계로 진행되며, 간략한 상태 평가를 제공합니다. 배터리는 양호한 상태로 평가되거나 결함 위험이 높은 것으로 안내됩니다. 배터리 상태는 퍼센트 단위로 표시되지 않습니다.

올바른 배터리의 취급 방법

배터리를 습기나 물이 있는 곳에 두지 마십시오. 배터리를 -20 °C 에서 50 °C 온도 범위에서만 저장하십시오. 예를 들면 배터리를 여름에 자동차 안에 두지 마십시오.

가끔 배터리의 통풍구를 부드럽고 깨끗한 마른 솔로 청소하십시오.

충전 후 작동 시간이 현저하게 짧아지면 배터리의 수명이 다한 것이므로 배터리를 교환해야 합니다. 폐기처리에 관련된 지시 사항을 준수하십시오.

조립

- ▶ 톱날에 허용되는 속도가 전동공구의 최고 무부하 속도보다 높은 톱날만 사용해야 합니다.

톱날 분리하기/조립하기

- ▶ 전동공구에 각종 작업(예: 유지보수, 공구 교체 등)을 진행하기 전에 항상 배터리를 전동공구에서 분리하십시오. 실수로 전원 스위치가 작동하게 되면 부상을 입을 위험이 있습니다.
- ▶ 톱날을 조립할 때 보호 장갑을 착용하십시오. 톱날에 닿게 되면 상해를 입을 수 있습니다.
- ▶ 이 사용 설명서 및 전동공구에 나와있는 특정 자료에 부합하는 톱날만 사용하십시오.

톱날 분리하기(그림 A 참고)

- 동봉된 육각 키 (11) 를 이용해 4개의 나사 (25) 를 푸십시오.
- 베이스 플레이트 (26) 를 제거하십시오.
- 스펀들 잠금 버튼 (2) 을 누른 후 누른 상태를 유지하십시오.
- ▶ 스펀들 잠금 버튼 (2) 은 톱 스펀들이 완전히 정지된 상태에서만 누르십시오. 그렇지 않으면 전동공구가 손상될 수 있습니다.

- 육각 키 (11) 를 이용해 고정 나사 (27) 를 돌려 빼내십시오.
- 고정 플랜지 (28) 및 톱날 (14) 을 분리하십시오.

톱날 조립하기(그림 B 참고)

- 톱날 (14) 및 조립할 부품을 모두 깨끗이 닦습니다.
- 톱날 (14) 을 설치하십시오. 톱니의 절단 방향 (톱날에 적힌 화살표 방향) 및 하우징에 제시된 회전 화살표 (1) 가 일치해야 합니다. 3개의 센터링 핀 (29) 이 톱날 구멍에 맞물려야 합니다.
- 고정 플랜지 (28) 를 설치하고 고정 나사 (27) 를 돌려 체결하십시오.
- 스펀들 잠금 버튼 (2) 을 누른 후 누른 상태를 유지하십시오.
- 육각 키 (11) 를 이용해 고정 나사 (27) 를 조이십시오.
- 베이스 플레이트 (26) 를 설치하고 4개의 나사 (25) 를 이용해 체결하십시오.

진동 감쇠형 보조 손잡이

참고 사항: 철근 절단기 GBC18V-32PS 의 공급 사양에는 진동 감쇠형 보조 손잡이 (10) 가 포함되어 있습니다. 인체공학 및 작업 안전을 고려하여 사용 설명서에 기술된 진동 감쇠형 보조 손잡이 (10) 를 항상 사용하십시오.

보조 손잡이 (10) 는 작업 방법에 따라 기어 헤드의 오른쪽이나 왼쪽 또는 위쪽에 체결할 수 있습니다.

- ▶ 반드시 보조 손잡이 (10) 를 장착하여 전동공구를 사용하십시오.

- ▶ 보조 손잡이 (10) 가 손상된 경우, 전동공구를 더 이상 사용하지 마십시오. 보조 손잡이 (10) 에 어떠한 변경 작업도 하지 마십시오.



진동 감쇠형 보조 손잡이 (10) 가 진동을 줄여주므로 작업이 수월하고 안전해집니다.

분진 및 톱밥 추출장치

분진을 줄이는 조치 없이는 작업을 진행하지 마십시오. 적합한 분진 박스를 사용하면 건강에 유해한 분진이 쌓이는 것을 줄일 수 있습니다. 작업장의 통풍이 잘 되도록 하십시오. 기본적으로 적합한 방진 마스크를 사용하십시오. 효과적으로 분진을 제거하기 위해서는 분진 박스를 적시에 비워주고 정기적으로 필터를 깨끗이 청소해 주어야 합니다.

- ▶ 작업장에 분진이 쌓이지 않도록 하십시오. 분진이 쉽게 발발할 수 있습니다.

자체 분진 처리

집진백의 열려 있는 부분을 홀더 (30) 에 설치한 후 조임 밴드를 이용해 고정시키십시오. 집진백을 세게 당겨보면서 제대로 고정되었는지 확인하십시오.

기어 회전시키기(그림 C 참고)

- ▶ 전동공구에 각종 작업(예: 유지보수, 공구 교체 등)을 진행하기 전에 항상 배터리를 전동공구에

서 분리하십시오. 실수로 전원 스위치가 작동하게 되면 부상을 입을 위험이 있습니다.

기어는 손잡이를 기준으로 좌측 또는 우측으로 90° 돌릴 수 있습니다. 이를 통해 특수한 작업을 진행하는 경우 전원 스위치 (8) 를 조작이 더 용이하도록 배치할 수 있습니다.

전원 스위치 (8) 를 “OFF” 위치로 설정하십시오. 버튼 (9) 을 누르고 기어를 원하는 위치로 돌리십시오 (그림 C 참조).

전원 스위치 (8) 는 기어가 올바른 위치에 있을 경우에만 작동할 수 있습니다.

작동

- ▶ 전동공구에 무리하게 힘을 가하면 자동으로 작동이 중단됩니다.
- ▶ 전동공구에 각종 작업(예: 유지보수, 공구 교체 등)을 진행하기 전에 항상 배터리를 전동공구에서 분리하십시오. 실수로 전원 스위치가 작동하게 되면 부상을 입을 위험이 있습니다.
- ▶ 작업물이 자체의 중량으로 위치가 안정되어 있지 않으면 고정시켜야 합니다.
- ▶ 강한 부하 상태로 작업한 후에 전동공구를 몇 분간 무부하 상태로 돌아가게 하여 기기를 식혀 주십시오.
- ▶ 전동공구를 그라인더 스탠드와 함께 사용하지 마십시오.

개구부 폭 조절하기(그림 D 참조)

개구부 폭 조절용 나사 (13) 를 푸십시오. 원하는 개구부 폭에 도달할 때까지 폭 조절 블록을 왼쪽 또는 오른쪽으로 미십시오. 작업을 시작하기 전에 나사 (13) 가 단단히 조여졌는지 확인하십시오.

사용방법

철근 절단하기

진행할 단계에 맞는 설정을 선택하십시오 (참조 „개구부 폭 조절하기(그림 D 참조)“, 페이지 98).

사용자 인터페이스

사용자 인터페이스 (3) 는 전동공구의 회전속도 사전 선택 및 상태 표시 용도로 사용됩니다.

상태 표시

온도 표시기 (17)	의미/원인	해결책
황색	임계 수준의 온도에 도달함(전자 장치, 배터리)	전동공구를 공회전 상태로 작동시킨 후 식히십시오
적색	전동공구가 과열되어 전원 꺼짐	전동공구를 식히십시오

배터리 충전 상태 표시기 (사용자 인터페이스) (18)	의미/원인	해결책
황색	배터리 거의 방전됨	배터리를 금방 교체하거나 충전하십시오
적색	배터리가 방전됨	배터리를 교체하거나 충전하십시오

회전하는 부품에 접촉하지 마십시오. 중상을 유발할 수 있습니다.

모터가 켜진 후에 곧바로 절단 작업을 시작하지 마십시오. 절단을 시작하기 전에 톱날이 가장 높은 회전 속도에 도달하도록 하십시오.

불꽃 발생을 줄이려면, 더 낮은 회전속도 설정을 선택하십시오.

절단 작업의 시작 및 종료 시에는 전진 움직임(절단 동작)의 속도를 늦추십시오.

직경이 10 mm 이하인 철근은 절단하지 마십시오.

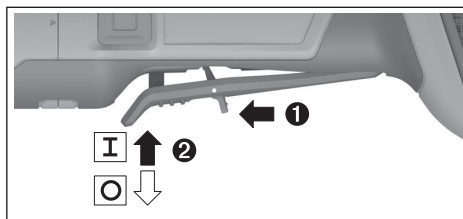
길이 20 mm 미만인 철근은 절단하지 마십시오.

잘려 나온 부분이 톱날 (14) 과 베이스 플레이트 (26) 사이에 끼여 손상 및 부상을 유발할 수 있습니다.

전원을 켜 후 가이드 보조 장치 (15) 를 철근에 단단히 놓으십시오. 철 절단을 시작하려면, 전동공구를 천천히 앞으로 미십시오.

기계 시동

전원 스위치 작동



전동공구를 작동하려면 해제 레버 (7) 를 앞으로 민 다음에 전원 스위치 (8) 를 위쪽으로 누릅니다.

전동공구의 스위치를 끄려면 전원 스위치 (8) 에서 손을 떼면 됩니다.

전동공구 상태 표시기 (19)	의미/원인	해결책
녹색	상태 양호함	-
황색	임계 수준의 온도에 도달했거나 배터리가 거의 방전되었거나 과부하가 감지됨	전동공구를 공회전 상태로 작동시킨 후 식히거나 부하를 줄이거나 전동공구를 규정에 맞춰 작동하십시오
적색으로 점등됨	전동공구가 과열되었거나 배터리 방전됨	전동공구를 식히거나 배터리를 교체 또는 충전시키십시오
적색으로 깜박임	급반동 차단장치, 재작동 방지 보호 장치 또는 충돌 차단장치가 작동됨	전동공구를 꺾다가 다시 켜십시오
과부하 표시기(사용자 인 터페이스) (21)	의미/원인	해결책
황색	과부하 감지됨	전동공구가 올바르게 작동될 때까지 부하를 줄이십시오

보수 정비 및 서비스

보수 정비 및 유지

- ▶ 전동공구에 각종 작업(예: 유지보수, 공구 교체 등)을 진행하기 전에 항상 배터리를 전동공구에서 분리하십시오. 실수로 전원 스위치가 작동하게 되면 부상을 입을 위험이 있습니다.
 - ▶ 안전하고 올바른 작동을 위하여 전동공구와 전동공구의 통풍구를 항상 깨끗이 하십시오.
- 액세서리를 조심스럽게 취급하고 보관하십시오.

AS 센터 및 사용 문의

콜센터

080-955-0909

당사의 서비스 센터 주소 및 보증 조건 관련 링크는 마지막 페이지에서 확인할 수 있습니다.

문의나 대체 부품 주문 시에는 반드시 제품 네임 플레이트에 있는 10자리의 부품번호를 알려 주십시오.

처리

전동공구, 배터리, 액세서리 및 포장은 환경 친화적인 방법으로 재활용할 수 있도록 분류하십시오.



전동공구와 충전용 배터리/배터리를 가정용 쓰레기로 처리하지 마십시오!

عربي

إرشادات الأمان

الإرشادات العامة للأمان بالعدد الكهربائية

⚠ تحذير

اطلع على كافة تحذيرات

الأمان والتعليمات والصور

والمواصفات المرفقة بالعدة الكهربائية. عدم اتباع التعليمات الواردة أدناه قد يؤدي إلى حدوث صدمة كهربائية، إلى نشوب حريق و/أو إصابة بجروح خطيرة.

احتفظ بجميع الملاحظات التحذيرية والتعليمات للمستقبل.

يقصد بمصطلح «العدة الكهربائية» المستخدم في الملاحظات التحذيرية، العدد الكهربائية الموصولة بالشبكة الكهربائية (بواسطة كابل الشبكة الكهربائية) وأيضاً العدد الكهربائية المزودة بمركم (دون كابل الشبكة الكهربائية).

الأمان بمكان الشغل

حافظ على نظافة مكان شغلك وإضاءةه بشكل جيد. الفوضى في مكان الشغل ونطاقات العمل غير المضاءة قد تؤدي إلى وقوع الحوادث.

لا تشغل بالعدة الكهربائية في نطاق معرض لخطر الانفجار مثل الأماكن التي تتوفر فيه السوائل أو الغازات أو الأغبرة القابلة للاشتعال. العدد الكهربائية تولد شرراً قد يتطاير، فيشعل الأغبرة والأبخرة.

حافظ على بقاء الأطفال وغيرهم من الأشخاص بعيداً عندما تستعمل العدد الكهربائية. تشتت الانتباه قد يتسبب في فقدان السيطرة على الجهاز.

الأمان الكهربائي

أبعد العدد الكهربائية عن الأمطار أو الرطوبة. يزداد خطر الصدمات الكهربائية إن تسرب الماء إلى داخل العدد الكهربائية.

أمان الأشخاص

كن يقظاً وانتبه إلى ما تفعله واستخدم العدد الكهربائية بتعقل. لا تستخدم عدة كهربائية عندما تكون متعباً أو عندما تكون تحت تأثير المخدرات أو الكحول أو الأدوية. عدم الانتباه للحظة واحدة عند استخدام العدد الكهربائية قد يؤدي إلى إصابات خطيرة.

قم لارتداء تجهيزات الحماية الشخصية. وارتد دائماً نظارات واقية. يحد ارتداء تجهيزات الحماية الشخصية، كقناع الوقاية من الغبار وأحذية الأمان الواقية من الانزلاق والخوذ أو واقية الأذنين، حسب ظروف استعمال العدد الكهربائية، من خطر الإصابة بجروح.

تجنب التشغيل بشكل غير مقصود. تأكد من كون العدد الكهربائية مطفأة قبل توصيلها بالتار الكهربائي و/أو بالمركم، وقبل رفعها أو حملها. إن كنت تضع إصبعك على المفتاح أثناء حمل العدد الكهربائية أو إن وصلت الجهاز بالشبكة

الكهربائية بينما لامفتاح على وضع التشغيل، قد يؤدي إلى وقوع الحوادث.

انزع أداة الضبط أو مفتاح الربط قبل تشغيل العدة الكهربائية. قد تؤدي الأداة أو المفتاح المتواجد في جزء دوار من الجهاز إلى الإصابة بجروح.

تجنب أوضاع الجسم غير الطبيعية. قف بأمان وحافظ على توازنك دائماً. سيسمح لك ذلك بالتمكك في الجهاز بشكل أفضل في المواقع الغير متوقعة.

قم بارتداء ثياب مناسبة. لا ترتد الثياب الفضفاضة أو الحللى. احرص على إبقاء الشعر والملابس بعيداً عن الأجزاء المتحركة. قد تتشابك الثياب الفضفاضة والحلى والشعر الطويل بالأجزاء المتحركة.

إن جاز تركيب تجهيزات شغط وتجميع الغبار، فتأكد من أنها موصولة وبأنه يتم استخدامها بشكل سليم. قد يقلل استخدام تجهيزات لشغط الغبار من المخاطر الناتجة عن الغبار.

لا تستخدم العدة الكهربائية بلا مبالاة وتجاهل قواعد الأمان الخاصة بها نتيجة لتعودك على استخدام العدة الكهربائية وكثرة استخدامها. فقد يتسبب الاستخدام دون حرص في حدوث إصابة بالغة تحدث في أجزاء من الثانية.

حسن معاملة واستخدام العدد الكهربائية لا تفرط بتحميل الجهاز. استخدم لتنفيذ أشغالك العدة الكهربائية المخصصة لذلك. إنك تعمل بشكل أفضل وأكثر أماناً بواسطة العدة الكهربائية الملائمة في مجال الأداء المذكور.

لا تستخدم العدة الكهربائية إن كان مفتاح تشغيلها تالف. العدة الكهربائية التي لم يعد من الممكن التحكم بها عن طريق مفتاح التشغيل والإطفاء تعتبر خطيرة ويجب أن يتم إصلاحها.

اسحب القابس من المقبس و/أو اخلع المركم، إذا كان قابلاً للخلع، قبل ضبط الجهاز وقبل استبدال الملحقات أو قبل تخزين الجهاز. تمنع هذه الإجراءات وقائية تشغيل العدة الكهربائية بشكل غير مقصود.

احتفظ بالعدد الكهربائية التي لا يتم استخدامها بعيداً عن متناول الأطفال. لا تسمح باستخدام العدة الكهربائية لمن لا خبرة له بها أو لمن لم يقرأ تلك التعليمات. العدد الكهربائية خطيرة إن تم استخدامها من قبل أشخاص دون خبرة.

اعتن بالعدة الكهربائية والملحقات بشكل جيد. تأكد أن أجزاء الجهاز المتحركة مركبة بشكل سليم وغير مستعصية عن 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 المادة التي تم

إرشادات السلامة الخاصة بقاطع حديد التسليح

أبعد اليدين عن نطاق القطع وشفرة النشر الدوارة. فقد تتعرض لإصابة بالغة.



أمسك المنتج دائماً بكلا اليدين من المقابض المخصصة، ولا تضع يدك مطلقاً في نطاق القطع أثناء التشغيل. حافظ على بقاء المقابض جافة ونظيفة وخالية من الزيت والشحم. وبذلك يمكنك العمل بكفاءة وبأمان.



لا تستخدم العدة الكهربائية أبداً دون صفحة القاعدة. لا يمكنك العمل بكفاءة وبأمان إلا عند تركيب صفحة القاعدة.

اقتصر على استخدام شفرات النشر المسموح بها لهذا المنتج والمتوافقة مع المواصفات الواردة في البيانات الفنية. قد يؤدي استخدام شفرة النشر في تطبيقات أخرى إلى تآكل مفرط، أو انفصال شفرة النشر، أو انخفاض أداء القطع، أو تولد حرارة مفرطة، مما قد يتسبب في تلف شفرة النشر وحدوث إصابات بالغة.

لا تستخدم شفرة نشر غير حادة أو تالفة. تؤدي شفرة النشر ذات الأسنان غير الحادة أو غير المصطقة بشكل صحيح إلى زيادة الاحتكاك، وانحشار الشفرة، وحدوث ارتداد نتيجة ضيق شق القطع.

استخدم أجهزة تنقيب ملائمة للعثور على خطوط الامداد غير الظاهرة، أو استعن بشركة الامداد المحلية. ملائمة الخطوط الكهربائية قد تؤدي إلى اندلاع النار وإلى الصدمات الكهربائية. حدوث أضرار بغط الغاز قد يؤدي إلى حدوث انفجارات. اختراق خط الماء يتسبب في وقوع أضرار مادية.

أمسك العدة الكهربائية من أسطح المسك المعزولة فقط، وذلك عند القيام بأعمال قد يترتب عليها ملامسة ملحق القطع لأسلاك كهربائية غير ظاهرة. قد يتسبب لمس سلك «مكهرب» في مرور التيار في الأجزاء المعدنية من العدة وجعلها «مكهربة» مما قد يصيب المشغل بصدمة كهربائية.

لا تشغل العدة الكهربائية إلا بعد ضبطها في وضع العمل، وأمسكها بإحكام بكلا اليدين. وبذلك تتجنب حدوث صدمة ارتدادية خارجة عن السيطرة.

أثناء العمل، قد تتكوّن شظايا معدنية حادة وساخنة، والتي يمكن أن تتسبب عند ملامستها للجلد في جروح وحروق. ارتد ملابس ضيقة مناسبة للجسم.

ابدأ القطع فقط بعد أن تصل العدة الكهربائية إلى سرعتها القصوى. ملائمة قطعة الشغل لشفرة النشر قبل تشغيل المحرك تؤدي إلى تحميل زائد وتلف الشفرة، وقد تتسبب في إصابات خطيرة.

إذا حدثت صدمة ارتدادية، فلا تتابع عملية القطع في قطعة الشغل. أبعد العدة الكهربائية عن قطعة الشغل، دع شفرة النشر

صيانتها بعناية لتكلم بشكل أقل ويمكن توجيهها بشكل أيسر.

استخدم العدد الكهربائية والتوابع وریش الشغل إلخ. وفقاً لهذه التعليمات. تراعى أثناء ذلك ظروف الشغل والعمل المراد تنفيذه. استخدام العدد الكهربائية لغیر الأشغال المخصصة لأجلها قد يؤدي إلى حدوث المالات الفظيرة. احرص على إبقاء المقابض وأسطح المسك جافة ونظيفة وخالية من الزيوت والشحوم. المقابض وأسطح المسك الزلقة لا تتبع التشغيل والتحكم الآمن في العدة في المواقف غير المتوقعة.

حسن معاملة واستخدام العدد المزودة بمركم اشحن المراكم فقط في أجهزة الشحن التي يُنصَح باستخدامها من طرف المنتج. قد يتسبب جهاز الشحن المخصصة لنوع معين من المراكم في خطر الحريق إن تم 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 يتم استعماله عن مشابك الورق وقطع النقود المعدنية والمفاتيح والمسامير واللواكب أو غيرها من الأغراض المعدنية الصغيرة التي قد تقوم بتوصيل الملامسين ببعضهما البعض. قد يؤدي تقصير الدارة الكهربائية بين ملامسي المركم إلى الاحتراق أو إلى اندلاع النار. قد يتسبب السائل من المركم في حالة سوء الاستعمال. تجنب ملامسته. اشطفه بالماء في حال ملامسته بشكل غير مقصود. إن وصل السائل إلى العينين، فراجع الطبيب إضافة إلى ذلك. قد يؤدي سائل المركم المتسرب إلى تهيج البشرة أو إلى الاحتراق.

لا تستخدم عدة أو مركم تعرضاً لأضرار أو للتعديل. البطاريات المتعرضة لأضرار أو لتعديلات قد ينتج عنها أشياء لا يمكن التنبؤ بها، قد تسبب نشوب حريق أو حدوث انفجار أو إصابات.

لا تعرض المركم أو العدة للهب أو لدرجة حرارة زائدة. التعرض للهب أو لدرجة حرارة أعلى من 130 °م قد يتسبب في انفجار.

اتبع تعليمات الشحن ولا تقم بشحن المركم أو العدة خارج نطاق درجة الحرارة المحدد في التعليمات. الشحن بشكل غير صحيح أو في درجات حرارة خارج النطاق المحدد قد يعرض المركم لأضرار ويؤدي من مخاطر الحريق.

الخدمة

احرص على إصلاح عدتك الكهربائية فقط بواسطة العمال المتخصصين وباستعمال قطع الغيار الأصلية فقط. يضمن ذلك المحافظة على أمان الجهاز.

لا تقم بإجراء أعمال خدمة على المراكم التالفة. أعمال الخدمة على المراكم يجب أن تقوم بها الجهة الصانعة فقط أو مقدم الخدمة المعتمد.

قم بارتداء نظارات واقية.



وصف المنتج والأداء

اقرأ جميع إرشادات الأمان والتعليمات. ارتكاب الأخطاء عند تطبيق إرشادات الأمان والتعليمات، قد يؤدي إلى حدوث صدمات كهربائية 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 لقطع حديد التسليح والقضبان الملوية المصنوعة من الفولاذ الطري المستخدمة في قطاع البناء بشكل مستوي أو حر.

الأجزاء المصورة

يشير ترقيم الأجزاء المصورة إلى الصورة المعروضة للعدة الكهربائية في صفحة الرسوم.

- (1) سهم اتجاه التدوير على جسم العدة
- (2) زر تثبيت محور الدوران
- (3) واجهة المستخدم
- (4) المرمك^a
- (5) فلتر الغبار (2x)
- (6) زر فك إقفال المرمك^a
- (7) ذراع فك إقفال مفتاح التشغيل والإطفاء
- (8) مفتاح التشغيل والإطفاء
- (9) زر إدارة ناقل الحركة
- (10) مقبض إضافي مضمّن للاهتزازات (سطح قبض معزول)
- (11) مفتاح سداسي الرأس
- (12) منفذ
- (13) لولب لضبط عرض الفتحة
- (14) شفرة المنشار
- (15) مساعد توجيه
- (16) مقبض (سطح قبض معزول)
- (17) مبيّن درجة الحرارة (واجهة المستخدم)
- (18) مبيّن حالة شمن المرمك المنخفضة (واجهة المستخدم)
- (19) مبيّن حالة العدة الكهربائية (واجهة المستخدم)
- (20) مبيّن الإيقاف بسبب الصدمات الارتدادية (واجهة المستخدم)
- (21) مبيّن التحميل الزائد (واجهة المستخدم)
- (22) زر زيادة عدد اللفات (واجهة المستخدم)
- (23) مبيّن مستوى عدد اللفات/الوضع (واجهة المستخدم)

تصل إلى سرعتها الكاملة، ثم استأنف القطع بحذر. عند إعادة تشغيل العدة الكهربائية أثناء وجودها في قطعة الشغل، قد تنمشر شفرة النشر مرة أخرى أو تتسبب في حدوث صدمة ارتدادية.

◀ إذا علقت شفرة النشر أثناء القطع أو انصهرت، فإنها ستتوقف فجأة، مما قد يؤدي إلى حدوث صدمة ارتدادية. قد يؤدي ذلك إلى حركة غير متحكم فيها للعدة الكهربائية.

◀ أثناء العمل، قد تتطاير شرارات وشظايا معدنية ساخنة، مما قد يؤدي إلى اشتعال المواد القابلة للاشتعال في المحيط أو تلف الأسطح. تأكد من خلو بيئة العمل من المواد القابلة للاشتعال، قم بحماية الأسطح الحساسة.

◀ تجنب لمس جزء رأس العدة الكهربائية أثناء التشغيل. قد يسخن جدًا وقد يتسبب في إصابتك.

◀ قد تكون شفرة النشر وأجزاء معدنية أخرى ساخنة أو ذات حواف حادة. ارتدِ قفازات واقية عند تغيير شفرة النشر.

◀ تأكد عند العمل على ارتفاع أن لا يوجد أحد أسفل نطاق العمل. يمكن أن تتسبب الشظايا أو بقايا المواد الساقطة في وقوع حوادث.

◀ لا تترك العدة الكهربائية أبدًا قبل أن تتوقف عدة الشغل عن الحركة تمامًا. قد تتسبب عدة الشغل الدوارة في إصابة يدك إصابة بالغة، أو قد تلامس سطح الدعم ويتحرك بشكل خارج عن السيطرة.

◀ قد تنطلق أبخرة عند تلف المرمك واستخدامه بطريقة غير ملائمة. يمكن أن يحترق المرمك أو يتعرض للانفجار. أمن توفر الهواء النقي وراجع الطبيب إن شعرت بشكوى. قد تهيج هذه الأبخرة المجاري التنفسية.

◀ لا تقم بتعديل المرمك أو فتحه. يتشكل خطر حدوث قفلة كهربائية.

◀ يمكن أن يتعرض المرمك لأضرار من خلال الأشياء المعدنية مثل المسامير والمفكات أو من خلال تأثير القوى الخارجية. وقد يؤدي هذا إلى تقصير الدائرة الكهربائية الداخلية واحترق المرمك أو خروج الأدخنة منه أو انفجاره وتعرضه لسخونة مفرطة.

◀ اقتصر على استخدام المرمك في منتجات الجهة الصانعة. يتم حماية المرمك من فرط التحميل الخطير بهذه الطريقة فقط دون غيرها.

احرص على حماية المرمك من السخونة، بما ذلك التعرض لأشعة الشمس المستمرة ومن النار والاتساخ والماء والرطوبة.



حيث ينشأ خطر الانفجار وخطر حدوث دائرة قصر.

الرموز

قد تكون الرموز التالية ذات أهمية من أجل استعمال عدتك الكهربائية. يرجى حفظ الرموز ومعناها. يساعدك تفسير الرموز بشكل صحيح على استعمال عدتك الكهربائية بطريقة أفضل وأكثر أماناً.

GBC18V-32PS**قاطع حديد التسليح**

GAX 18...

EXAL18...

(A) دون مركم (تجد وزن المركم في موقع الإنترنت www.bosch-professional.com)

(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**إيقاف الصدمات الارتدادية**

في حالة الصدمة الارتدادية للعدة الكهربائية، مثلاً بسبب التعرض لإعاقة أثناء القطع المستقيم، يتم قطع إمداد التيار عن المحرك إلكترونياً. وبُني أثناء ذلك مابين الإيقاف بسبب الصدمات الارتدادية

(20). عندما يكون مابين الإيقاف بسبب الصدمات الارتدادية مفعلاً يومض مابين الحالة (19) باللون الأحمر.

لغرض إعادة تشغيل العدة الكهربائية ينبغي ضبط مفتاح التشغيل والإطفاء (8) على وضع الإيقاف، ثم إعادة تشغيل العدة الكهربائية.

واقية إعادة التشغيل

إن واقية إعادة التشغيل تمنع إعادة تشغيل العدة الكهربائية دون تحكم بها عند عودة الإمداد بالتيار الكهربائي.

لغرض إعادة تشغيل العدة الكهربائية ينبغي ضبط مفتاح التشغيل/الإيقاف (8) على وضع الإيقاف، ثم إعادة تشغيل العدة الكهربائية.

مكبح إنهاء الدوران

العدة الكهربائية مزودة بمكبح إنهاء دوران إلكتروني. في حالة إيقاف العدة الكهربائية تتوقف شفرة المنشار خلال عدة ثوانٍ.

وظيفة بدء الدوران الهادئ

تعمل وظيفة بدء الدوران الهادئ على تقييد عزم الدوران عند التشغيل، وتتبع بدء الدوران دون اهتزاز كبير للعدة الكهربائية.

ملحوظة: إذا دارت العدة الكهربائية بعد تشغيلها على الفور بعدد اللفات الكامل، فهذا يعني تعطل وظيفة بدء الدوران الهادئ وواقية إعادة التشغيل. يجب إرسال العدة الكهربائية سريعاً إلى خدمة العملاء للعناوين انظر الجزء "خدمة العملاء واستشارات الاستخدام".

وظيفة الفصل عند الارتطام

تقوم وظيفة الفصل عند الارتطام بإطفاء العدة الكهربائية بمجرد وقوعها على الأرض. لغرض إعادة تشغيل العدة الكهربائية ينبغي ضبط مفتاح التشغيل والإطفاء (8) على وضع الإطفاء، ثم إعادة تشغيل العدة الكهربائية.



(24) زر تخفيض عدد اللفات (واجهة المستخدم)

(25) لولب (4 قطع)

(26) صفيحة القاعدة

(27) لولب الشد

(28) شفة الشد

(29) خابور تمرکز (3 قطع)

(30) حامل كيس النشارة

(a) إن هذه التوابع ليست محتواة ضمن إطار التوريد الاعتيادي.

البيانات الفنية**GBC18V-32PS****قاطع حديد التسليح**

رقم الصنف	3 601 JS7 0..	
الجهود الاسمي	فلط=	18
السرعة بدون حمل	لفة/ دقيقة	2000-1700
قدرة القطع مع حديد التسليح	مم	32-10
قطر شفرة المنشار	مم	136
خاصية الإيقاف بسبب الصدمات الارتدادية	•	
واقية إعادة التشغيل	•	
مكبح إنهاء الدوران	•	
البدء بإدارة هادئة	•	
وظيفة الفصل عند الارتطام	•	
خاصية الحماية من التحميل الزائد	•	
ضبط عدد اللفات مسبقاً	•	
الوزن ^(A)	كجم	3,3
الأبعاد (الطول x العرض x الارتفاع)	مم	114 x 186 x 445
درجة الحرارة المحيطة الموصى بها عند الشحن	°م	35+ ... 0
درجة الحرارة المحيطة المسموح به عند التشغيل ^(B) وعند التخزين	°م	50+ ... 20-
المراكم المتوافقة		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
المراكم الموصى بها للقدرة الكاملة		ProCORE18V... 8.0 ≥ أمبير ساعة EXPERT18V... 5.5 ≥ أمبير ساعة
أجهزة الشحن الموصى بها		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18...

تركيب المرمك

أدخل المرمك المشحون في موضع تثبيت المرمك إلى أن يثبت بشكل ملموس.

نزع المرمك

لخلع المرمك اضغط على زر تحرير المرمك وأخرج المرمك. **لا تستخدم القوة أثناء ذلك.**
يمتاز المرمك بدرجتي إقفال اثنتين، تمنعان سقوط المرمك للخارج في حال ضغط زر فك إقفال المرمك بشكل غير مقصود. يتم تثبيت المرمك بواسطة نابض ما دام مركبًا في العدة الكهربائية.

مبين حالة شحن المرمك

ملحوظة: ليست كل أنواع المراكم تحتوي على مبين حالة شحن.
تشير مصابيح الدايدود الخضراء الخاصة بمبين حالة شحن المرمك لحالة شحن المرمك. لأسباب تتعلق بالسلامة فإنه لا يمكن الاستعلام عن حالة الشحن إلا والعدة الكهربائية متوقفة.
اضغط على زر مبين حالة الشحن ☺ أو ☹ لعرض حالة الشحن. يمكن هذا أيضًا والمركم مخرج.
إذا لم يضيء أي مصباح دايدود بعد الضغط على زر مبين حالة الشحن، فهذا يعني أن المرمك تالف ويجب تغييره.

تتم الإشارة إلى حالة شحن المرمك في واجهة المستخدم (انظر „مبينات الحالة“، الصفحة 106).

نوع المرمك GBA18V... | GBA18V...



السعة	لمبة LED
100-60 %	ضوء مستمر ×3 أخضر
60-30 %	ضوء مستمر ×2 أخضر
30-5 %	ضوء مستمر ×1 أخضر
5-0 %	ضوء وميض ×1 أخضر

نوع المرمك ProCORE18V... | EXPERT18V...
EXBA18V... | CORE18V...



السعة	لمبة LED
100-80 %	ضوء مستمر ×5 أخضر
80-60 %	ضوء مستمر ×4 أخضر
60-40 %	ضوء مستمر ×3 أخضر
40-20 %	ضوء مستمر ×2 أخضر
20-5 %	ضوء مستمر ×1 أخضر
5-0 %	ضوء وميض ×1 أخضر

خاصية الحماية من التحميل الزائد

في الاستعمال المطابق للتعليمات لا يمكن تعريض العدة الكهربائية للتحميل الزائد. في حالة التحميل الشديد أو تجاوز نطاق درجة حرارة البطارية المسموح به يتم إطفاء العدة أوتوماتيكيًا. قم بعد ذلك بإيقاف العدة الكهربائية وإنهاء العمل الذي تسبب في زيادة الحمل عليها. قم بعد ذلك بإعادة تشغيل العدة الكهربائية لبدء عملية العمل من جديد.

ضبط عدد اللفات مسبقًا

في وضع ضبط المصنع هناك مستويان لعدد اللفات مضبوطة بشكل مسبق.

مستوى الاختيار المسبق لعدد اللفات	[لفة/دقيقة]
1	1700
2	2000

القيم المذكورة لمستويات عدد اللفات مرتبطة بالمرمك المستخدم، وحالة شحن المرمك بالإضافة لدرجة حرارة تشغيل الجهاز.

باستخدام أزرار ضبط عدد اللفات (22) و (24)

يمكنك ضبط عدد اللفات المطلوب بشكل مسبق. بيانات الجدول التالي هي قيم يوصى بالالتزام بها.

مادة الشغل	التطبيق	عدد الشغل	مستوى عدد اللفات
حديد التسليح	القطع	شفرة المنشار	1/2
قضبان ملولبة من الفولاذ الطري	القطع	شفرة المنشار	1/2

لا تبدأ في القطع إلا بعد أن يصل المنتج إلى السرعة القصوى. إذا لامست شفرة المنشار قطعة الشغل قبل تشغيل المحرك، فسوف تتعرض الشفرة للحمل الزائد والتلف، مما قد يؤدي إلى إصابات خطيرة. اختر المستوى 2 للحصول على أعلى سرعة قطع. اختر المستوى 1 لتقليل تكوين الشرر.

مرمك

تبيع شركة Bosch العدد الكهربائية العاملة بمرمك دون مرمك أيضًا. يمكنك أن تعرف من العبوة ما إذا كان المرمك موجود ضمن مجموعة التجهيزات الموردة مع العدة الكهربائية الخاصة بك.

شحن المرمك

◀ **اقتصر على استخدام أجهزة الشحن المذكورة في المواصفات الفنية.** أجهزة الشحن هذه دون غيرها هي المتوائمة مع مرمك أيونات الليثيوم المستخدم في عدتك الكهربائية.

ملحوظة: يتم تسليم مراكم أيونات الليثيوم مشحونة جزئيًا وفقًا للوائح النقل الدولية. لضمان قدرة أداء المرمك الكاملة، يتوجب شحن المرمك بشكل كامل قبل الاستعمال لأول مرة.

اكتشاف خطر تلف المرمك

EXPERT18V... | EXBA18V...

يمكن لمؤشرات الدابود الخاصة بمبيبات حالة شحن المرمك أن تبين بالإضافة إلى حالة المرمك خطر تلف المرمك.

لتفعيل الوظيفة احتفظ بزر مبيبات حالة الشحن  مضغوطًا لمدة 3 ثوانٍ. تتم الإشارة إلى تحليل المرمك عن طريق ضوء متحرك بمبيبات حالة شحن المرمك. يتم عرض النتيجة على مبيبات حالة شحن المرمك.

مؤشر دابود: المرمك معرض لخطر

التلف بشكل كبير. قد تنخفض القدرة ووقت لتشغيل بالفعل. يوصى بتغيير المرمك.

5 مؤشرات دابود: المرمك بحالة جيدة وخطر التلف منخفض.

يرجى مراعاة أن: تقييم مخاطر تلف المرمك يعمل على مرحلتين ويقدم تقييمًا مبسطًا للحالة. إما أن يتم تقييم المرمك على أنه في حالة جيدة أو به خطر تلف متزايد. لا يتم عرض نسبة مئوية لحالة البطارية.

ملاحظات للتعامل مع المرمك بطريقة مثالية

قم بحماية المرمك من الرطوبة والماء. لا تقم بتخزين المرمك إلا في نطاق درجة حرارة يقع بين -20 °م وحتى 50 °م. لا تترك المرمك في السيارة في فصل الصيف مثلاً.

نظف فتحات التهوية بالمرمك من فترة لأخرى، بواسطة فرشاة طرية ونظيفة وجافة.

إذا انخفضت فترة التشغيل بعد الشحن بدرجة كبيرة فهذا يعني أن المرمك قد استهلك وأنه يجب استبداله.

تراجع الإرشادات عند التخلص من العدد.

التركيب

استخدم فقط نصال المنشار التي تزيد سرعتها القصوى المسموحة عن عدد الدوران اللامحلي بالعدة الكهربائية.

فك/تركيب شفرة المنشار

أخرج المرمك 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.

ارتد قفازات واقية عند تركيب نصل المنشار. يؤدي ملاصقة نصل المنشار إلى تشكل خطر الإصابة بجروح.

استخدم فقط أنصال المنشار التي توافق البيانات المذكورة في دليل الاستعمال هذا وعلى العدة الكهربائية.

فك شفرة المنشار (انظر الصورة A)

– قم بحل اللولب الأربعة (25) بواسطة المفتاح سداسي الرأس المورد (11).

– اخلع صفيحة القاعدة (26).

– اضغط على زر تثبيت محور الدوران (2) واحتفظ به مضغوطًا.

◀ اضغط زر تثبيت محور الدوران (2) فقط عندما يكون محور دوران المنشار متوقفًا عن الحركة. وإلا، فقد تتعرض العدة الكهربائية لأضرار.

– باستخدام المفتاح سداسي الرأس (11) قم بفك لولب الشد (27).

– اخلع شفة الشد (28) وشفرة المنشار (14).

تركيب شفرة المنشار (انظر الصورة B)

– نظف شفرة المنشار (14) وجميع قطع الشد المطلوب تركيبها.

– قم بتركيب شفرة المنشار (14). يجب أن يتطابق اتجاه قص الأسنان (اتجاه السهم على شفرة

المنشار) مع اتجاه سهم الدوران (1) على جسم العدة. تأكد أن خوابير التمرکز الثلاثة (29) تتداخل مع الثقوب في شفرة المنشار.

– قم بتركيب شفة الشد (28)، وقم بربط لولب الشد (27).

– اضغط على زر تثبيت محور الدوران (2) واحتفظ به مضغوطًا.

– باستخدام المفتاح سداسي الرأس (11) أحكم ربط لولب الشد (27).

– قم بتركيب صفيحة القاعدة (26) واربطها باستخدام اللولب الأربعة (25).

المقبض الإضافي المنخفض للاهتزازات

ملحوظة: يتضمن قاطع حديد

التسليخ GBC18V-32PS في إطار التوريد مقبض إضافي مخمد للاهتزازات (10). لأسباب تتعلق بالراحة وأمان العمل احرص دائمًا على استخدام المقبض الإضافي المخمد للاهتزازات (10) المشروح في دليل التشغيل هذا.

قم بربط المقبض الإضافي (10) حسب طريقة العمل يمينًا أو يسارًا أو بأعلى على رأس التروس.

◀ استخدم العدة الكهربائية فقط مع المقبض الإضافي (10).

◀ لا تواصل استخدام العدة الكهربائية في حالة تعرض المقبض الإضافي (10) للتلف. لا تجر أية تغييرات بالمقبض الإضافي (10).

يسمح المقبض الإضافي المنخفض للاهتزازات (10) بالشغل قليل الاهتزازات، أي بطريقة مريحة



وأمنة.

شفط الغبار/النشارة

تجنب العمل بدون اتخاذ تدابير لتقليل الغبار. يقلل صندوق الغبار المناسب من التعرض للغبار الضار بالصحة. حافظ على تهوية مكان الشغل بشكل جيد. احرص دائمًا على ارتداء واقي تنفس مناسب. لضمان قدرة شفط مثالية للغبار قم بتفريغ صندوق الغبار في الوقت المناسب وقم بتنظيف عنصر الفلتر بانتظام.

◀ تجنب تراكم الغبار بمكان العمل. يجوز أن تشتعل الأغبرة بسهولة.

الشفط الذاتي

ضع الطرف المفتوح لكيس النشارة على الحامل (30) وقم بتثبيتته باستخدام أربطة الشد. اسحب كيس النشارة بقوة للتأكد من أنه مثبت بشكل صحيح.

إرشادات العمل

قطع حديد التسليح

اختر وضع الضبط المناسب للقطع المطلوب تنفيذه (انظر الصورة D)، (الصفحة 106).

لا تلمس الأجزاء الدوارة لأن ذلك قد يؤدي إلى إصابات خطيرة.

لا تبدأ القطع فور تشغيل المحرك. قبل البدء في القطع، قم بتشغيل شفرة المنشار بأقصى سرعة. اختر وضع ضبط أقل لعدد اللفات لتقليل تطاير الشرر. قم بإبطاء المركبة الأمامية (حركة القطع) في بداية عملية القطع ونهايتها.

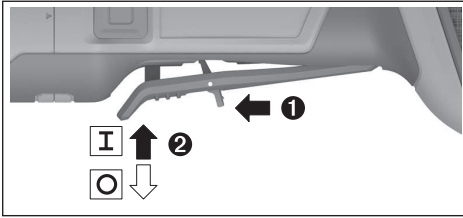
لا تقم بقطع حديد التسليح الذي يقل قطره عن 10 مم.

لا تقم بقطع حديد التسليح الذي يقل طوله عن 20 مم، لأن الجزء الواقع بين شفرة المنشار (14) وصفيحة القاعدة (26) قد يعلق ويسبب أضرارًا وإصابات خطيرة.

بعد التشغيل، ثبت مساعد التوجيه (15) جيدًا على حديد التسليح. ادفع العدة الكهربائية ببطء إلى الأمام لبدء قطع الحديد.

التشغيل

التشغيل والإيقاف



لغرض تشغيل العدة الكهربائية حرك ذراع فك الإقفال (7) إلى الأمام ثم اضغط زر التشغيل/الإيقاف (8) إلى أعلى.

لغرض إيقاف العدة الكهربائية اترك مفتاح التشغيل والإيقاف (8).

إدارة صندوق التروس (انظر الصورة C)

أخرج المرمك 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.

يمكنك تدوير صندوق التروس بمقدار 90° إلى اليسار أو اليمين بالنسبة إلى المقبض. وبذلك يمكن ضبط مفتاح التشغيل والإطفاء (8) في وضع استخدام أنسب في حالات العمل الخاصة.

اضبط مفتاح التشغيل والإطفاء (8) على وضع «الإطفاء».

اضغط الزر (9) وأدر صندوق التروس على الوضع المرغوب (انظر الصورة C).

لا يمكن تفعيل مفتاح التشغيل والإطفاء (8) إلا عندما يكون صندوق التروس في الوضع الصحيح.

التشغيل

لا تقم بالتحميل على العدة الكهربائية بشكل كبير يتسبب في توقفها.

أخرج المرمك 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.

أحرص على تثبيت قطعة الشغل، إلا إذا كانت ثابتة بسبب وزنها.

بعد تحميل العدة الكهربائية بشكل شديد قم بتشغيلها لعدة دقائق على وضع اللاحمل من أجل تبريدها.

لا تستعمل العدة الكهربائية مع حامل القطع السحجي.

اضبط عرض الفتحة (انظر الصورة D)

قم بحل اللولب لضبط عرض الفتحة (13). حرك كتلة ضبط العرض إلى اليسار أو اليمين للحصول على عرض الفتحة المطلوب. قبل البدء في العمل تأكد أن اللولب (13) مربوط بإحكام.

واجهة المستخدم

تتلخص وظيفة واجهة المستخدم (3) في الاختيار المسبق لعدد اللفات وبيان حالة العدة الكهربائية.

مبيّنات الحالة

الحل	المعنى/السبب	مبين درجة الحرارة (17)
قم بتشغيل العدة الكهربائية على وضع دوران اللاحمل واتركها حتى تبرد	تم الوصول إلى المستوى المرح لدرجة الحرارة (المجموعة الإلكترونية، المرمك)	أصفر
دع العدة الكهربائية حتى تبرد	العدة الكهربائية ساخنة للغاية وتتوقف	أحمر
الحل	المعنى/السبب	مبين حالة شحن المرمك (واجهة المستخدم) (18)
قرب تغيير أو شحن المرمك	شحنة المرمك على وشك النفاد	أصفر
تغيير أو شحن المرمك	المرمك فارغ	أحمر

المحل	المعنى/السبب	مبين حالة العدة الكهربائية (19)
-	الحالة على ما يرام	أخضر
أترك العدة الكهربائية تعمل في وضع التباطؤ وأتركها تبرد أو قلل الحمل حتى تعمل العدة الكهربائية بشكل صحيح	تم الوصول إلى درجة الحرارة المبرجة أو المركم شبه فارغ أو تم الكشف عن حمل زائد	أصفر
أترك العدة الكهربائية تبرد وقم بتغيير أو شمن المركم	العدة الكهربائية ساخنة للغاية أو المركم فارغ الشحنة	يضيء باللون الأحمر
قم بتشغيل العدة الكهربائية وأطفئها مرة أخرى	انطلقت وظيفة الفصل عند الصدمة الارتدادية أو واقية إعادة التشغيل وظيفة الفصل عند الارتطام	يومض باللون الأحمر
المحل	المعنى/السبب	مبين التحميل الزائد (واحدة المستخدم) (21)
قلل الحمل حتى تعمل العدة الكهربائية بشكل صحيح	تم اكتشاف حمل زائد	أصفر

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.
- قم بتنظيف التوابع وتعامل معها بعناية.

خدمة العملاء واستشارات الاستخدام

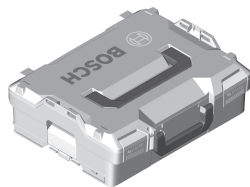
المغرب
الهاتف: +212 5 29 31 43 27
تجد الرابط إلى عناوين مراكز الخدمة الفاصلة بنا وشروط الضمان في الصفحة الأخيرة.
يلزم ذكر رقم الصنف ذو الخانات العشر وفقا للوحة صنع المنتج عند إرسال أية استفسارات أو طلبات قطع غيار.

التخلص من العدة الكهربائية

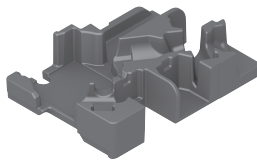
يجب التخلص من العدة الكهربائية والمركم والتوابع والتغليف بطريقة صديقة للبيئة عن طريق النفايات القابلة لإعادة التصنيع.

لا تلقِ العدد الكهربائية والمركم/البطاريات ضمن النفايات المنزلية!





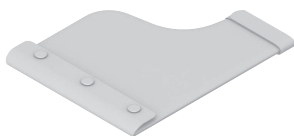
L-BOXX
1 605 438 1L4



6 082 850 7T3



1 602 025 0A0



1 619 PS7 651



2 608 847 416

Legal Information and Licenses

1- Open Source Components

1.1 - BSD-3-ClauseCopyright (c) 2015-2017, Infineon Technologies AG. All rights reserved.

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

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

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

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

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

1.2 - CMSIS_5 - Apache-2.0

Copyright 2009-2020 Arm Limited. All rights reserved.

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

You may obtain a copy of the License at

<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

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

1.3 - Libfixmath - MIT

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

<Flatmush@gmail.com>, Petteri Aimonen

<Petteri.Aimonen@gmail.com>, & libfixmath AUTHORS

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

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

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

1.4 - MFIXedPoint - MIT

Copyright 2018 Geoffrey Hunter

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a

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

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

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

1.5 - GCE-Math - Apache-2.0

Copyright 2016-2023 Keith O'Hara

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

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

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

1.6 - NanoPb 0.3.9.9

Copyright (c) 2011 Petteri Aimonen <jpa at nanopb.mail.kapsi.fi>

This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.

2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.

3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

1.7 - picolibc 1.8.8

(1) Copyright (c) 2001 Mike Barcroft <mike@FreeBSD.org> All rights reserved.

(2) Copyright 2002 Jeff Johnston <johnstn@redhat.com>

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

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

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

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR AND CONTRIBUTORS

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

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

(4) Copyright 1997 Nick Clifton, Cygnus Solutions

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

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
 2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
 3. Neither the name of the copyright holder nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.
- THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS “AS IS” AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(5) Copyright 2024, Synopsys, Inc.

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

- 1) Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
 - 2) Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
 - 3) Neither the name of the Synopsys, Inc., nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.
- THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS “AS IS” AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

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

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

conditions are met:

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

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

(7) Copyright 2009-2015 ARM Ltd

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

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. The name of the company may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

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

(8) Copyright 2009-2015 Linaro Limited

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

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

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS “AS IS” AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY

OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(9) Copyright 1994 Cygnus Support

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

2. Common Licenses

2.1 Apache License 2.0 (Apache-2.0)

Apache-2.0

Apache License Version 2.0, January 2004

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

TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

1. Definitions.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

"Contributor" shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on

behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

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

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

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

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

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

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

(d) If the Work includes a "NOTICE" text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License.

You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License. You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

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

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

7. Disclaimer of Warranty. Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A

112 | Legal Information and Licenses

PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.

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

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

END OF TERMS AND CONDITIONS

3- WARRANTY DISCLAIMER

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

Servicekontakte
Service Contacts
Contacts de Service
Contactos de Servicio
Контакты сервисных центров



<https://www.bosch-pt.com/serviceaddresses>

Garantiebedingungen
Guarantee Conditions
Conditions de Garantie
Condiciones de Garantía
Условия гарантии



<https://www.bosch-pt.com/guarantee/202601>