



# Professional

## GSS 18V-13

HEAVY  
DUTY

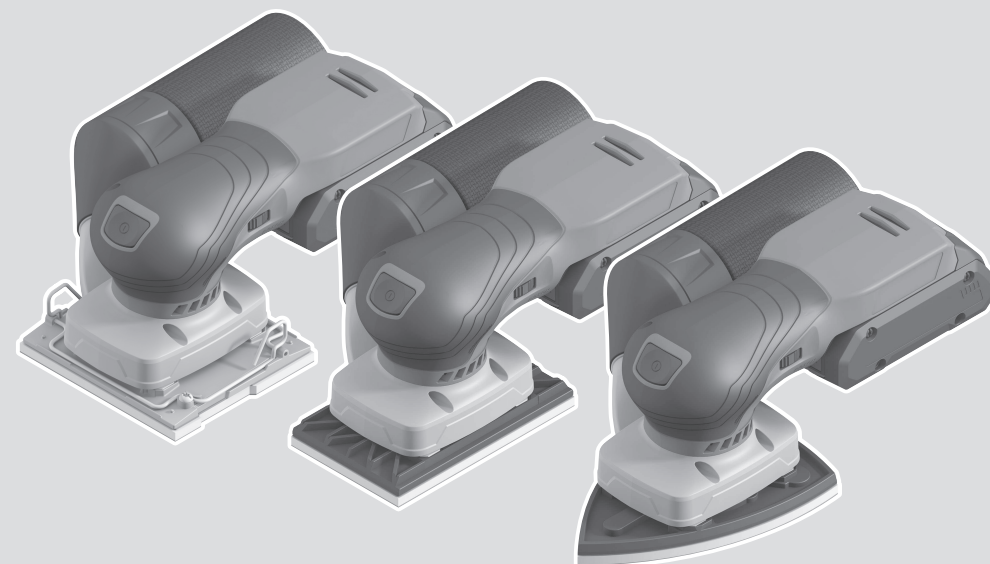
Robert Bosch Power Tools GmbH  
70538 Stuttgart  
GERMANY

[www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

1 609 92A B7B (2025.04) 0 / 84



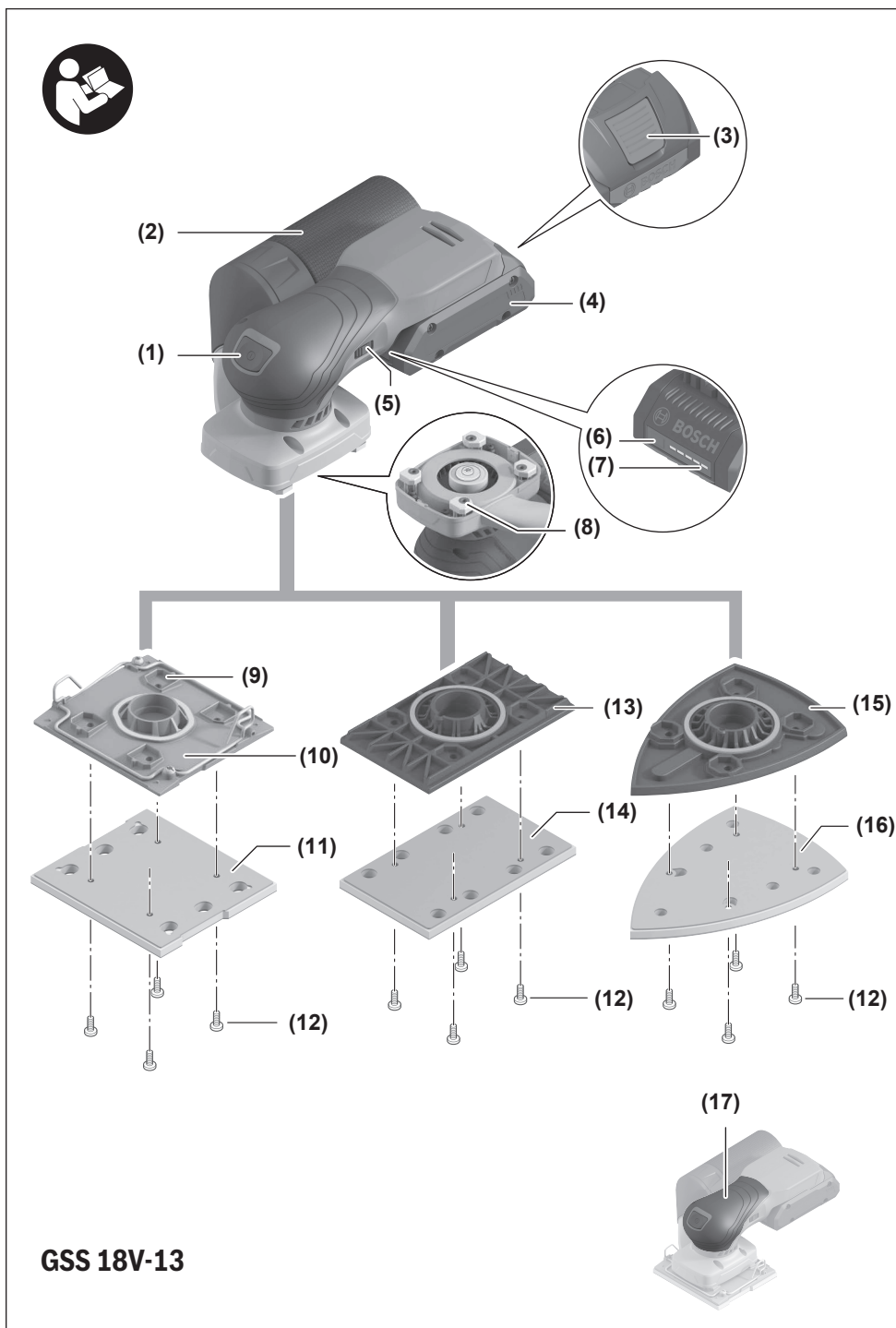
1 609 92A B7B

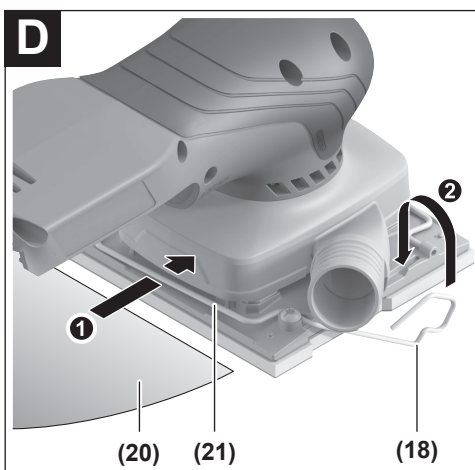
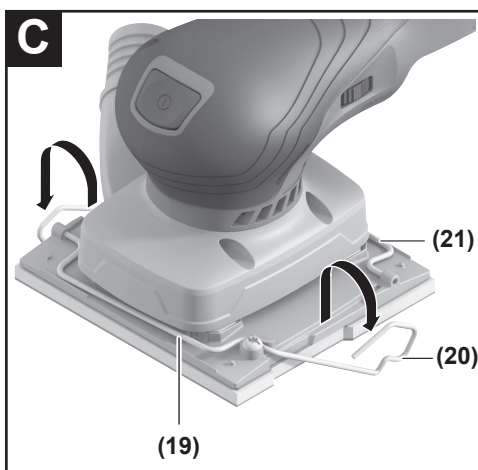
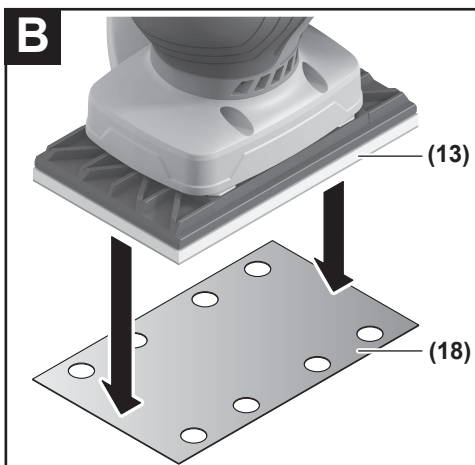
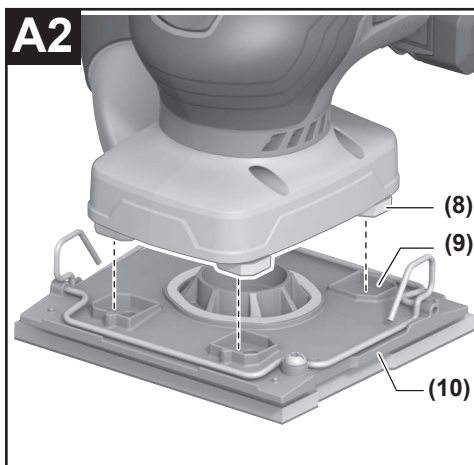
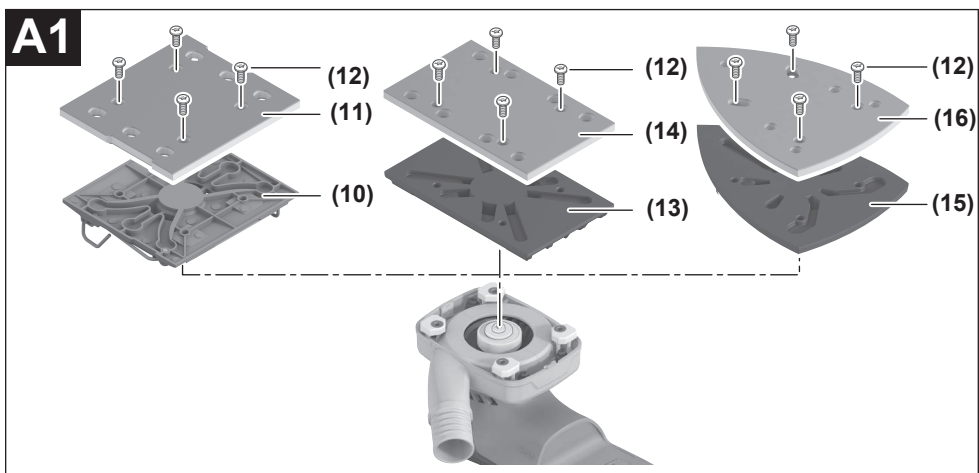


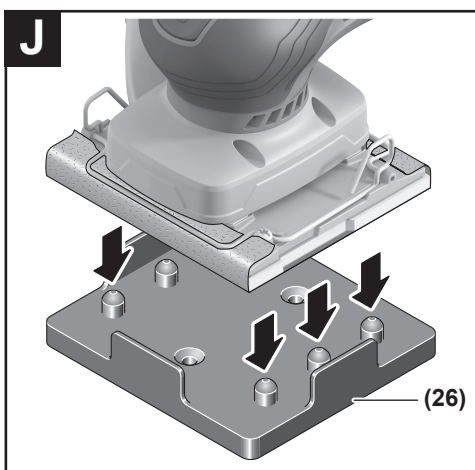
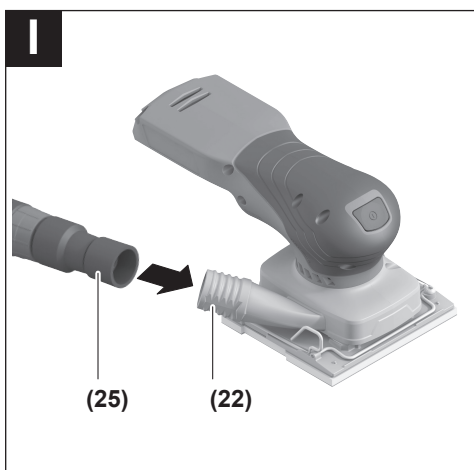
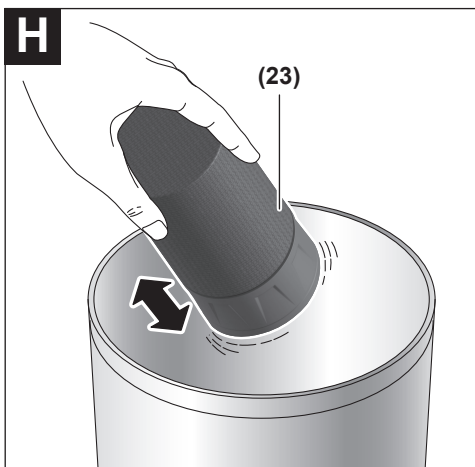
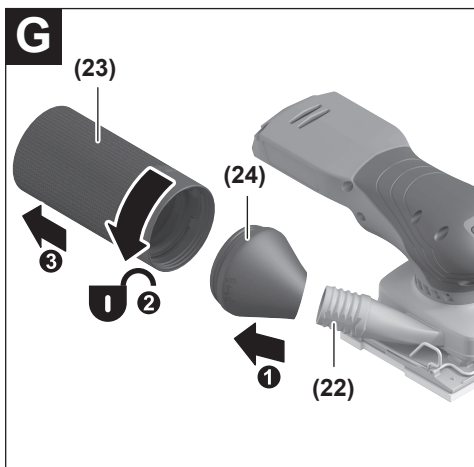
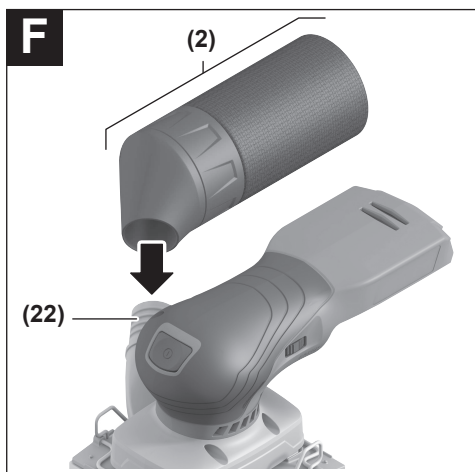
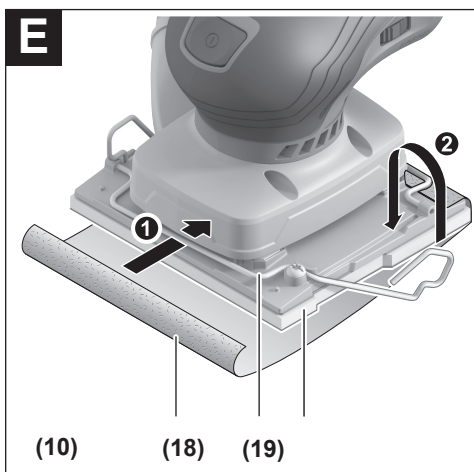
- en Original instructions
- fr Notice originale
- pt Manual original
- kk Пайдалану нұсқаулығының түпнұсқасы
- ka ორიგინალი ექსპლუატაციის ინსტრუქცია
- zh 正本使用说明书
- zh 原始使用說明書
- th หนังสือคู่มือการใช้งานฉบับต้นแบบ
- id Petunjuk-Petunjuk untuk Penggunaan Orisinal
- vi Bản gốc hướng dẫn sử dụng
- ar دليل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



|                       |         |    |
|-----------------------|---------|----|
| English .....         | Page    | 6  |
| Français .....        | Page    | 11 |
| Português .....       | Página  | 17 |
| Қазақ .....           | Бет     | 23 |
| ქართული.....          | გვ.     | 31 |
| 中文 .....              | 页       | 38 |
| 繁體中文.....             | 頁       | 44 |
| ไทย .....             | หน้า    | 48 |
| Bahasa Indonesia..... | Halaman | 54 |
| Tiếng Việt .....      | Trang   | 60 |
| عربي .....            | الصفحة  | 67 |
| فارسی .....           | صفحه    | 73 |







# 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

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

#### Personal safety

- ▶ **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inatten-

tion 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 Warnings for Sander

- **Only use the power tool for dry sanding.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.

- **Warning: Danger of fire! Avoid overheating the workpiece and the sander. Always empty the dust container before taking a break from work.** Sanding dust in the dust bag, microfilter, paper bag (or in the filter bag or vacuum cleaner filter) can spontaneously ignite under unfavourable conditions. This risk is increased if the sanding dust is mixed with paint or polyurethane residue or with other chemical substances and if the workpiece is hot as a result of prolonged work.
- **Secure the workpiece.** A workpiece clamped with clamping devices or in a vice is held more secure than by hand.
- **Always wait until the power tool has come to a complete stop before placing it down.**
- **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 battery against heat, e.g. against continuous intense sunlight, fire, dirt, water and moisture.** There is a risk of explosion and short-circuiting.

## 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 intended for dry sanding of wood, plastic, filler and coated surfaces.

#### Product Features

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

- (1) On/off switch
- (2) Complete dust bag
- (3) Rechargeable battery release button
- (4) Rechargeable battery<sup>a)</sup>
- (5) Orbital stroke rate preselection thumbwheel

- (6) Button for rechargeable battery charge indicator
- (7) Battery charge indicator
- (8) Pivoting feet
- (9) Recess for pivoting feet
- (10) Square base plate with clamp fastening
- (11) Square foam pad with hook-and-loop fastening
- (12) Screws for base plate (x4)
- (13) Rectangular base plate with hook-and-loop fastening
- (14) Rectangular foam pad
- (15) Triangular base plate with hook-and-loop fastening
- (16) Triangular foam pad
- (17) Handle (insulated gripping surface)
- (18) Sanding sheet with hook-and-loop fastening
- (19) Front clamping bracket
- (20) Sanding sheet clamps (x2)
- (21) Rear clamping bracket
- (22) Extraction outlet
- (23) Dust bag
- (24) Adapter for dust bag
- (25) Extraction hose<sup>a)</sup>
- (26) Punch

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

## Technical Data

| Orbital sander                                                                  |                   | GSS 18V-13                               |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------|
| Article number                                                                  |                   | <b>3 601 J10 1..</b>                     |
| Rated voltage                                                                   | V=                | 18                                       |
| No-load speed <sup>A)</sup>                                                     | min <sup>-1</sup> | 6000–10000                               |
| No-load orbital stroke rate <sup>A)</sup>                                       | min <sup>-1</sup> | 12000–20000                              |
| Orbit diameter                                                                  | mm                | 1.6                                      |
| Sanding plate dimensions                                                        |                   |                                          |
| – Square                                                                        | mm                | 100 x 110                                |
| – Rectangular                                                                   | mm                | 80 x 130                                 |
| – Triangular (sanding sheet length from corner to corner)                       | mm                | 100 x 150                                |
| Weight <sup>B)</sup>                                                            | kg                | 1.5 kg (1.5 Ah)–2.6 kg (12.0 Ah ProCore) |
| Recommended ambient temperature during charging                                 | °C                | 0 to +35                                 |
| Permitted ambient temperature during operation <sup>C)</sup> and during storage | °C                | –15 to +50                               |
| Compatible rechargeable batteries                                               |                   | GBA 18V...<br>ProCORE18V...              |
| Recommended rechargeable batteries                                              |                   | ProCORE18V 4.0Ah                         |

## Orbital sander GSS 18V-13

Recommended battery chargers

GAL 18...

GAX 18...

GAL 36...

A) Measured at 20–25 °C with rechargeable battery **GBA 18V 4.0Ah**

B) Depending on battery in use

C) 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](http://www.bosch-professional.com/wac).

## Rechargeable battery

### 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

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.

### Battery model GBA 18V...



| LED                       | Capacity |
|---------------------------|----------|
| 3× continuous green light | 60–100 % |
| 2× continuous green light | 30–60 %  |

| LED                        | Capacity |
|----------------------------|----------|
| 1 × continuous green light | 5–30 %   |
| 1 × flashing green light   | 0–5 %    |

#### Battery model ProCORE18V...



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

#### Recommendations for Optimal Handling of the Battery

Protect the battery against moisture and water.

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

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

A significantly reduced operating time after charging indicates that the battery has deteriorated and must be replaced. Follow the instructions on correct disposal.

## Assembly

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

#### Changing/fitting base plate and foam pad (see figures A1– A2)

Unscrew the 4 screws (12) completely.

Pull the base plate away from the four pivoting feet (8).

Place the replacement pad on the four pivoting feet (8) and push the pivoting feet into the recess (9).

Position the foam pad.

Secure both parts of the pad (base plate and foam pad) in place with the screws (12).

Do not remove any hard components when changing the foam pad.

#### Changing the sanding sheet

Remove dirt and dust from the sanding plate, e.g. with a brush, before attaching a new sanding sheet.

To ensure optimum dust extraction, make sure that the punched holes in the sanding sheet are aligned with the drilled holes in the sanding plate.

#### Sanding sheets with hook-and-loop backing (see figure B)

If the sanding plate is fitted with a hook-and-loop fastening, sanding sheets with a hook-and-loop backing can be secured quickly and easily.

Tap the hook-and-loop fastening of the sanding plate before fitting the sanding sheet (18) to facilitate maximum adhesion.

Position the sanding sheet (18) so that it is flush with one side of the sanding plate, then place the sanding sheet on the sanding plate and press it on firmly.

To remove the sanding sheet (18), take hold of it by a corner and pull it away from the sanding plate.

#### Sanding sheets without hook-and-loop backing (see figures C–E)

- 1 Unlock both sanding-sheet clamps (20) and swivel them downwards.
- 2 Insert the sanding sheet (18) under the rear clamping bracket (21). Ensure that the sanding sheet (18) is not too short and that it is correctly clamped. Swivel the sanding-sheet clamp (20) back into the starting position and lock it in place.
- 3 Position the sanding paper so that it fits tightly around the sanding plate. Clamp the front part of the sanding sheet under the front clamping bracket (19). Ensure that the sanding sheet (18) is not too short and that it is correctly clamped. Swivel the sanding-sheet clamp (20) back into the starting position and lock it in place.

Unperforated sanding sheets, e.g. from rolls or bulk stock sold by the metre, can be perforated using the punch (26) for the purpose of dust extraction. To do this, fit the sanding sheet on the power tool and push the tool down onto the punch (see figure J).

To remove the sanding sheet (18), unlock both sanding-sheet clamps (20) and pull the sanding sheet out of its bracket.

#### Dust/Chip Extraction

The dust from materials such as lead paint, certain types of wood and minerals can be harmful to human health. Touching or breathing in this dust can trigger allergic reactions and/or cause respiratory illnesses in the user or in people in the near vicinity.

Certain dusts, such as oak or beech dust, are classified as carcinogenic, especially in conjunction with wood treatment additives (chromate, wood preservative). Materials containing asbestos may only be machined by specialists.

- Use a dust extraction system that is suitable for the material wherever possible.
- Provide good ventilation at the workplace.
- It is advisable to wear a P2 filter class breathing mask.

The regulations on the material being machined that apply in the country of use must be observed.

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

### Self-generated dust extraction with dust bag (see figures F–H)

Place and move the complete dust bag (2) onto the extraction outlet (22) until it lines up precisely with the power tool.

To empty the dust bag (23), pull the complete dust bag (2) away from the extraction outlet (22). Unscrew the adapter (24) from the dust bag (23) and empty the dust bag.

**Note:** Empty the dust bag (23) in good time to ensure optimum dust extraction.

When working vertical surfaces, hold the power tool in such a manner that the dust bag (2) faces downward.

### External dust extraction (see figure I)

Fit a dust extraction hose (25) onto the extraction outlet (22).

Connect the dust extraction hose (25) to an extractor. You will find an overview of connecting to various dust extractors at the end of these operating instructions.

The dust extractor must be suitable for the material being worked.

When extracting dry dust that is especially detrimental to health or carcinogenic, use a special dust extractor.

When working on vertical surfaces, hold the power tool with the dust extraction hose facing downwards.

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

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

### Preselecting the orbital stroke rate

You can even preselect the orbital stroke rate during operation using the necessary orbital stroke rate preselection thumbwheel (5).

- 1–2 Low orbital stroke rate
- 3–4 Medium orbital stroke rate
- 5–6 High orbital stroke rate

The required orbital stroke rate is dependent on the material and the work conditions and can be determined using practical tests.

The Constant Electronic keeps the oscillation speed at no load and under load virtually consistent, guaranteeing uniform performance.

After working at a low orbital stroke rate for an extended period, you should operate the power tool at the maximum orbital stroke rate for approximately three minutes without load to cool it down.

### Temperature-dependent overload protection

In normal conditions of use, the power tool cannot be overloaded. If the power tool is overloaded or the permitted battery temperature is exceeded, the electronics of the power tool will switch off until the temperature returns to within the optimum operating temperature range.

## Operation

### Starting Operation

#### Switching On/Off

- **Make sure that you are able to press the On/Off switch without releasing the handle.**

#### Application Overview

|                                       | Range of applications                                  | Application    | Abrasive  | Speed setting |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------|-----------|---------------|
| <b>Sanding plate<br/>80 x 130 mm</b>  | – Sanding surfaces and corner spaces                   | Coarse sanding | P40–P180  | 4–6           |
|                                       | – Sanding rebates in windows and doors                 | Fine sanding   | P220–P400 | 1–3           |
|                                       | – Sanding old paint and varnish                        |                |           |               |
|                                       | – Sanding wood                                         |                |           |               |
|                                       | – Sanding solid wood edges and veneer edges            |                |           |               |
| <b>Sanding plate<br/>100 x 110 mm</b> | – Sanding surfaces and corner spaces                   | Coarse sanding | P40–P180  | 4–6           |
|                                       | – Sanding rebates in windows and doors                 | Fine sanding   | P220–P400 | 1–3           |
|                                       | – Sanding old paint and varnish                        |                |           |               |
|                                       | – Sanding wood                                         |                |           |               |
| <b>Sanding plate<br/>100 x 150 mm</b> | – Sanding slats                                        | Coarse sanding | P40–P180  | 4–6           |
|                                       | – Sanding rebates and profiles                         | Fine sanding   | P220–P400 | 1–3           |
|                                       | – Removal from surfaces with angles, corners and edges |                |           |               |
|                                       | – Sanding old paint and varnish                        |                |           |               |
|                                       | – Sanding wood                                         |                |           |               |

### Practical advice

- **Before carrying out any work on the power tool (e.g. maintenance, tool change etc.), remove the battery**

**from the power tool.** There is risk of injury from unintentionally pressing the on/off switch.

- **Always wait until the power tool has come to a complete stop before placing it down.**

The material removal rate and the sanding finish are primarily determined by the choice of sanding sheet and the contact pressure.

Only immaculate sanding sheets achieve good sanding performance and make the power tool last longer. Switch the power tool on, place the entire sanding surface against the surface of the workpiece and apply moderate pressure as you move the sander over the workpiece.

Be sure to apply consistent contact pressure in order to increase the lifetime of the sanding sheets.

To sand corners, edges and hard-to-reach areas accurately, you can also work with the tips alone or with an edge of the sanding plate.

Excessively increasing the contact pressure will not lead to increased sanding performance; rather, it will cause more severe wear of the power tool and premature failure of the sanding plate.

Do not use a sanding sheet for other materials after it has been used to work on metal.

Use only original **Bosch**-sanding accessories.

## 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.**

### After-Sales Service and Application Service

#### Malaysia

Tel.: (03) 79663194



You can find our service addresses and links to the repair service and spare parts ordering at [www.bosch-pt.com/serviceaddresses](http://www.bosch-pt.com/serviceaddresses)

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

### Disposal

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



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

## Français

### Consignes de sécurité

#### Avertissements de sécurité généraux pour l'outil électrique

##### 4 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

- **Il faut que les fiches de l'outil électrique soient adaptées au socle. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils électriques à branchement de terre.** Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduisent le risque de choc électrique.
- **Éviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.** Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est relié à la terre.
- **Ne pas exposer les outils 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.
- **Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil électrique. Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, du lubrifiant, des arêtes vives ou des parties en mouvement.** Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
- **Lorsqu'on utilise un outil électrique à l'extérieur, utiliser un prolongateur adapté à l'utilisation extérieure.**

L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation extérieure réduit le risque de choc électrique.

- **Si l'usage d'un outil électrique dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD).** L'usage d'un RCD réduit le risque de choc électrique.

#### Sécurité des personnes

- **Rester vigilant, regarder ce que vous êtes en train de faire et faire preuve de bon sens dans votre utilisation de l'outil 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.

#### Instructions de sécurité pour meuleuses

- ▶ **N'utilisez l'outil électroportatif que pour effectuer des ponçages à sec.** La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil électroportatif augmente le risque de choc électrique.
- ▶ **Attention risque d'incendie ! Évitez tout échauffement du matériau poncé et de la ponceuse. Videz toujours le bac à poussière avant de faire une pause.** Les particules de poussières se trouvant dans le sac à poussière, le microfiltre, le sac en papier (ou dans le sac à poussière en tissu ou le filtre de l'aspirateur) peuvent s'enflammer dans des conditions défavorables. Ceci notamment lorsque des particules de poussière sont mélangées à des résidus de vernis, de polyuréthane ou d'autres substances chimiques et que les matériaux sont très chauds après une longue durée de ponçage.
- ▶ **Bloquez la pièce à travailler.** Une pièce à travailler serrée par des dispositifs de serrage appropriés ou dans un étau est fixée de manière plus sûre que quand elle est tenue avec une main.

- ▶ **Avant de poser l'outil électroportatif, attendez que celui-ci soit complètement à l'arrêt.**
- ▶ **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.



**Conservez la batterie à l'abri de la chaleur, en la protégeant p. ex. de l'ensoleillement direct, du feu, de la saleté, de l'eau et de l'humidité.** Il existe un risque d'explosion et de courts-circuits.

## Description des prestations et du produit



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

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

#### Utilisation conforme

L'outil électroportatif est conçu pour le ponçage à sec du bois, du mastic, des plastiques et des surfaces vernies.

#### Éléments constitutifs

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

- (1) Interrupteur Marche/Arrêt
- (2) Sac à poussière complet
- (3) Bouton de déverrouillage d'accu
- (4) Accu<sup>a)</sup>
- (5) Molette de présélection de vitesse d'oscillation
- (6) Bouton de l'indicateur de niveau de charge
- (7) Indicateur d'état de charge de l'accu
- (8) Pieds oscillants
- (9) Renforcement pour pieds oscillants
- (10) Plateau de base carré à fixation par étrier
- (11) Plateau en mousse carré à fixation auto-agrippante
- (12) Vis de fixation de plateau de base (4 x)

- (13) Plateau de base rectangulaire à fixation auto-agrip-pante
- (14) Plateau en mousse rectangulaire
- (15) Plateau de base triangulaire à fixation auto-agrip-pante
- (16) Plateau en mousse triangulaire
- (17) Poignée (surface de préhension isolée)
- (18) Feuille abrasive auto-agrippante
- (19) Barrette de serrage avant
- (20) Étrier de serrage (2 x)
- (21) Barrette de serrage arrière
- (22) Tubulure de sortie d'air
- (23) Sac à poussière
- (24) Adaptateur pour sac à poussière
- (25) Flexible d'aspiration<sup>a)</sup>
- (26) Outil de perforation

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

### Caractéristiques techniques

| Ponceuse vibrante                                                                           |                   | GSS 18V-13                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------|
| Référence                                                                                   |                   | <b>3 601 JLO 1..</b>                     |
| Tension nominale                                                                            | V=                | 18                                       |
| Régime à vide <sup>A)</sup>                                                                 | tr/min            | 6 000–10 000                             |
| Fréquence d'oscillation à vi-de <sup>A)</sup>                                               | min <sup>-1</sup> | 12 000–20 000                            |
| Diamètre d'amplitude                                                                        | mm                | 1,6                                      |
| Dimensions du plateau de ponçage                                                            |                   |                                          |
| – carré                                                                                     | mm                | 100 x 110                                |
| – rectangulaire                                                                             | mm                | 80 x 130                                 |
| – triangulaire (longueur de côté de la feuille abra-sive)                                   | mm                | 100 x 150                                |
| Poids <sup>B)</sup>                                                                         | kg                | 1,5 kg (1,5 Ah)–2,6 kg (ProCore 12,0 Ah) |
| Températures ambiantes re-commandées pour la charge                                         | °C                | 0 ... +35                                |
| Températures ambiantes au-torisées pendant l'utilisa-tion <sup>C)</sup> et pour le stockage | °C                | –15 ... +50                              |
| Accus compatibles                                                                           |                   | GBA 18V...<br>ProCORE18V...              |
| Accus recommandés                                                                           |                   | ProCORE18V 4.0Ah                         |

### Ponceuse vibrante

### GSS 18V-13

Chargeurs recommandés

GAL 18...

GAX 18...

GAL 36...

A) Mesuré à 20–25 °C avec accus **GBA 18V 4.0Ah**.

B) selon l'accumulateur utilisé

C) 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](http://www.bosch-professional.com/wac).

## Accu

### Recharge de l'accu

► **N'utilisez que les chargeurs indiqués dans les Caracté-ristiques 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 Li-thium-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'ou-til électroportatif, un ressort le maintient en position.

### Indicateur de niveau de charge de l'accu

Les LED vertes de l'indicateur d'état de charge indiquent le niveau de charge de la batterie. Pour des raisons de sécuri-té, il n'est possible d'afficher l'état de charge que quand l'ou-til 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 ni-veau de charge est également possible après retrait de l'ac-cu.

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

### Batterie de type GBA 18V...

On



### LED

### Capacité

Allumage permanent en vert de 3 LED

60–100 %

Allumage permanent en vert de 2 LED

30–60 %

| LED                                 | Capacité |
|-------------------------------------|----------|
| Allumage permanent en vert de 1 LED | 5–30 %   |
| Clignotement en vert de 1 LED       | 0–5 %    |

#### Batterie de type ProCORE18V...



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

#### Indications pour une utilisation optimale de la batterie

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

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

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

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

Respectez les indications concernant l'élimination.

## Montage

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

#### Remplacement/mise en place d'un plateau de base et plateau en mousse (voir figures A1 – A2)

Retirez les 4 vis (12).

Dégagez le plateau de base des 4 pieds oscillants (8).

Positionnez le nouveau plateau de base sur les 4 pieds oscillants (8) et logez les pieds oscillants dans les renforcements (9) en exerçant une pression.

Positionnez le plateau en mousse.

Fixez les deux plateaux (plateau de base et plateau en mousse) avec les vis (12).

Lors du remplacement du plateau en mousse, conservez la partie dure (ne la remplacez pas).

#### Changement de disque abrasif

Avant de monter une nouvelle feuille abrasive, enlevez les poussières et saletés qui se trouvent sur le plateau de ponçage avec par ex. un pinceau.

Afin de garantir une bonne aspiration des poussières, assurez-vous que les perforations de la feuille abrasive et du plateau de ponçage coïncident.

#### Feuilles abrasives auto-agrippantes (voir figure B)

Si le plateau de ponçage est équipé d'un revêtement auto-agrippant, il est possible d'utiliser des feuilles abrasives avec système auto-agrippant. Celles-ci peuvent être fixées rapidement et facilement.

Tapotez légèrement sur le revêtement auto-agrippant du plateau de ponçage avant de monter la feuille abrasive (18) afin d'obtenir une adhérence optimale.

Pour fixer la feuille abrasive (18), faites coïncider un de ses bords avec un bord du plateau de ponçage et plaquez ensuite la feuille abrasive contre le plateau en appuyant fermement.

Pour retirer la feuille abrasive (18), saisissez-la au niveau de l'un des coins et détachez-la du plateau de ponçage.

#### Feuilles abrasives sans revêtement auto-agrippant (voir figures C–E)

- 1 Débloquez les deux étriers de serrage (20) et basculez-les vers le bas.
- 2 Introduisez la feuille abrasive (18) sous la barrette de serrage arrière (21). Veillez à ce que la feuille abrasive (18) ne soit pas trop courte et à ce qu'elle soit correctement serrée. Ramenez l'étrier de serrage (20) dans sa position de départ et verrouillez-le.
- 3 Placez la feuille abrasive autour du plateau de ponçage en veillant à ce qu'elle soit bien tendue. Fixez et bloquez la partie avant de la feuille abrasive sous la barrette de serrage avant (19). Veillez à ce que la feuille abrasive (18) ne soit pas trop courte et à ce qu'elle soit correctement serrée. Ramenez l'étrier de serrage (20) dans sa position de départ et verrouillez-le.

Les feuilles abrasives non perforées (par ex. vendues au mètre ou sur rouleaux) peuvent être perforées à l'aide de l'outil de perforation (26) pour permettre l'aspiration des poussières. Plaquez pour cela l'outil électroportatif muni de la feuille abrasive contre l'outil de perforation (voir figure J).

Pour retirer la feuille abrasive (18), débloquez les deux étriers de serrage (20) et dégagez la feuille abrasive.

#### Aspiration de poussières/de copeaux

Les poussières de matériaux tels que les peintures contenant du plomb, certains types de bois et matières minérales peuvent être nuisibles à la santé. Le contact avec les poussières ou leur inhalation peut entraîner des réactions allergiques et/ou des maladies respiratoires auprès de l'utilisateur ou des personnes se trouvant à proximité.

Certaines poussières telles que les poussières de chêne ou de hêtre sont considérées comme cancérogènes, surtout en association avec des additifs pour le traitement du bois

(chromate, lasure). Les matériaux contenant de l'amiante ne doivent être travaillés que par des personnes qualifiées.

- Utilisez dans la mesure du possible un dispositif d'aspiration adapté à la nature du matériau.
- Veillez à bien aérer la zone de travail.
- Il est recommandé de porter un masque respiratoire conforme à la classe de filtration P2.

Respectez la réglementation relative aux matériaux à travailler en vigueur dans votre pays.

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

#### Aspiration des poussières avec sac à poussière (voir figures F–H)

Emboîtez le sac à poussière complet (2) sur la tubulure d'aspiration (22) jusqu'au ras de l'outil.

Pour vider le sac à poussière (23), dégagez le sac à poussière complet (2) de la tubulure d'aspiration (22). Dévissez l'adaptateur (24) du sac à poussière (23) et videz le sac à poussière.

**Remarque :** Pour obtenir une aspiration optimale des poussières, videz le sac à poussière (23) à temps.

Lors d'une utilisation sur des surfaces verticales, tenez l'outil électroportatif de sorte que le sac à poussière (2) soit dirigé vers le bas.

#### Aspiration des poussières avec un aspirateur (voir figure I)

Raccordez un flexible d'aspiration (25) à la tubulure de sortie d'air (22).

Raccordez l'autre extrémité du flexible d'aspiration (25) à un aspirateur. Vous trouverez à la fin de cette notice une vue d'ensemble des aspirateurs auxquels peut être raccordé l'outil électroportatif.

L'aspirateur doit être conçu pour le type de matériau à poncer.

Pour l'aspiration de poussières particulièrement nuisibles à la santé, cancérigènes ou sèches, utilisez un aspirateur spécial.

#### Vue d'ensemble des applications

|                                                  | Domaine d'utilisation                            | Application         | Abrasif   | Position vitesse |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------|-----------|------------------|
| <b>Plateau de ponçage</b><br><b>80 x 130 mm</b>  | – Ponçage de surfaces et ponçage dans des coins  | Ponçage grossier    | P40–P180  | 4–6              |
|                                                  | – Ponçage de feuillures de fenêtres ou de portes | Ponçage de finition | P220–P400 | 1–3              |
|                                                  | – Ponçage de vieilles peintures et vernis        |                     |           |                  |
|                                                  | – Ponçage du bois                                |                     |           |                  |
|                                                  | – Ponçage de chants en bois massif ou replaqué   |                     |           |                  |
| <b>Plateau de ponçage</b><br><b>100 x 110 mm</b> | – Ponçage de surfaces et ponçage dans des coins  | Ponçage grossier    | P40–P180  | 4–6              |
|                                                  | – Ponçage de feuillures de fenêtres ou de portes | Ponçage de finition | P220–P400 | 1–3              |
|                                                  | – Ponçage de vieilles peintures et vernis        |                     |           |                  |
|                                                  | – Ponçage du bois                                |                     |           |                  |
|                                                  |                                                  |                     |           |                  |

Lors d'une utilisation sur des surfaces verticales, tenez l'outil électroportatif de sorte que le tuyau d'aspiration soit dirigé vers le bas.

## Utilisation

### Mise en marche

#### Mise en marche/arrêt

► **Assurez-vous de pouvoir actionner l'interrupteur Marche/Arrêt sans avoir à relâcher la poignée.**

Pour **mettre en marche** l'outil électroportatif, appuyez sur l'interrupteur Marche/Arrêt (1).

Pour **arrêter** l'outil électroportatif, appuyez à nouveau sur l'interrupteur Marche/Arrêt (1).

#### Présélection de la vitesse d'oscillation

La molette de présélection (5) permet de présélectionner la vitesse d'oscillation voulue, même en cours de fonctionnement.

1–2 faible vitesse d'oscillation

3–4 vitesse d'oscillation moyenne

5–6 vitesse d'oscillation élevée

La vitesse d'oscillation requise dépend du type de matériau et des conditions de travail. Elle peut être déterminée par des essais pratiques.

La constante électronique permet de maintenir la vitesse d'oscillation presque constante quelle que soit la charge, et d'obtenir ainsi des performances toujours identiques.

Après avoir travaillé avec une petite vitesse d'oscillation pendant une période relativement longue, faites tourner l'outil électroportatif à vide à la vitesse d'oscillation maximale pendant une durée de 3 minutes environ afin qu'il refroidisse.

#### Protection contre les surcharges en cas de surchauffe

Si l'outil électroportatif est utilisé de manière conforme, tout risque de surcharge est exclu. En cas de trop forte sollicitation de l'outil ou de dépassement de la température admissible de l'accu, l'électronique arrête l'outil électroportatif jusqu'à ce qu'il ait suffisamment refroidi.

|                                                  | Domaine d'utilisation                                                   | Application      | Abrasif   | Position vitesse |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------|------------------|
| <b>Plateau de ponçage</b><br><b>100 x 150 mm</b> | – Ponçage de lattes et lames                                            | Ponçage grossier | P40–P180  | 4–6              |
|                                                  | – Ponçage de feuillures et profils                                      | Ponçage de fini- | P220–P400 | 1–3              |
|                                                  | – Décapage de petites surfaces avec des angles, des coins et des chants |                  |           |                  |
|                                                  | – Ponçage de vieilles peintures et vernis                               |                  |           |                  |
|                                                  | – Ponçage du bois                                                       |                  |           |                  |

## Instructions d'utilisation

- **Retirez systématiquement la batterie avant toute intervention sur l'outil électroportatif (maintenance, changement d'accessoire, etc.).** Il y a sinon risque de blessure si vous appuyez par mégarde sur l'interrupteur Marche/Arrêt.
- **Avant de poser l'outil électroportatif, attendez que celui-ci soit complètement à l'arrêt.**

La capacité d'enlèvement de matière ainsi que l'état de surface obtenu dépendent essentiellement de la feuille abrasive choisie et de la pression exercée.

Seuls des feuilles abrasives en parfait état assurent de bons résultats et ménagent l'outil électroportatif. Mettez l'outil électroportatif en marche, posez-le de sorte que toute la surface de ponçage de l'abrasif soit en contact avec la pièce et déplacez-le sur la pièce en exerçant une pression modérée. Veillez à toujours exercer une pression régulière, afin d'augmenter la durée de vie des disques abrasifs.

Pour obtenir de bons résultats dans les coins, sur des bords et dans des endroits d'accès difficile, ne travaillez qu'avec la pointe ou l'un des bords du plateau de ponçage.

Une pression trop élevée n'améliore pas les performances de ponçage mais augmente l'usure de l'outil électroportatif et conduit à un endommagement prématuré du plateau de ponçage.

Un disque abrasif utilisé pour poncer du métal ne doit ensuite pas être utilisé pour poncer d'autres matériaux.

N'utilisez que des accessoires de ponçage **Bosch** d'origine.

## 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.**

### Service après-vente et conseil utilisateurs

#### Maroc

Tel. : +212 5 29 31 43 27



Vous trouverez nos adresses de service et des liens vers le service de réparation et la commande de pièces de rechange sur :

[www.bosch-pt.com/serviceaddresses](http://www.bosch-pt.com/serviceaddresses)

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

## Élimination des déchets

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



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

## Português

## Instruções de segurança

### Instruções gerais de segurança para ferramentas eléctricas

#### 4 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

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

#### Segurança de pessoas

- **Esteja atento, observe o que está a fazer e tenha prudência ao trabalhar com a ferramenta eléctrica. Não utilizar uma ferramenta eléctrica quando estiver fatigado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de descuido ao utilizar a ferramenta eléctrica, pode levar a lesões graves.
- **Utilizar equipamento de protecção individual. Utilizar sempre óculos de protecção.** A utilização de equipamento de protecção pessoal, como máscara de protecção contra pó, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou protecção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta eléctrica, reduz o risco de lesões.
- **Evitar uma colocação em funcionamento involuntária. Assegure-se de que a ferramenta eléctrica esteja desligada, antes de conectá-la à alimentação de rede**

**e/ou ao acumulador, antes de levantá-la ou de transportá-la.** Se tiver o dedo no interruptor ao transportar a ferramenta eléctrica ou se o aparelho for conectado à alimentação de rede enquanto estiver ligado, poderão ocorrer acidentes.

- **Remover ferramentas de ajuste ou chaves de boca antes de ligar a ferramenta eléctrica.** Uma ferramenta ou chave que se encontre numa parte do aparelho em movimento pode levar a lesões.
- **Evite uma posição anormal. Mantenha uma posição firme e mantenha sempre o equilíbrio.** Desta forma é mais fácil controlar a ferramenta eléctrica em situações inesperadas.
- **Usar roupa apropriada. Não usar roupa larga nem jóias. Mantenha os cabelos 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 controle 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 lixadeira

- **Use a ferramenta elétrica apenas para lixamento a seco.** A infiltração de água numa ferramenta elétrica aumenta o risco de choque elétrico.
- **Atenção, perigo de incêndio! Evite um sobreaquecimento do material de lixar e da lixadeira. Esvazie sempre o reservatório de pó antes de pausas no trabalho.** O pó de lixa no saco coletor do pó, no microfiltro, no saco de papel (ou no saco do filtro ou no filtro do aspirador) pode incendiar-se sob circunstâncias desfavoráveis. Existe perigo especialmente quando o pó de lixa está misturado com restos de verniz, poliuretano ou outras substâncias químicas e o material de lixar está quente após longo período de trabalho.
- **Fixar a peça a ser trabalhada.** Uma peça a ser trabalhada fixa com dispositivos de aperto ou com torno de bancada está mais firme do que segurada com a mão.
- **Espere a ferramenta elétrica parar completamente, antes de depositá-la.**
- **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.



**Proteger 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.

#### 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

O aparelho é destinado para cortar a seco em madeira, plástico, massa de aparelhar, assim como em superfícies envernizadas.

## Componentes ilustrados

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

- (1) Interruptor de ligar/desligar
- (2) Saco do pó completo
- (3) Tecla de desbloqueio da bateria
- (4) Bateria<sup>a)</sup>
- (5) Roda de pré-seleção do número de oscilações
- (6) Tecla para indicador do nível de carga
- (7) Indicador do nível de carga da bateria
- (8) Pés oscilantes
- (9) Reentrância dos pés oscilantes
- (10) Placa base quadrada com fixação com grampos
- (11) Placa de espuma quadrada com fixação autoaderente
- (12) Parafusos para placa base (4 x)
- (13) Placa base retangular com fixação autoaderente
- (14) Placa de espuma retangular
- (15) Placa base triangular com fixação autoaderente
- (16) Placa de espuma triangular
- (17) Punho (superfície do punho isolada)
- (18) Folha de lixa com fixação autoaderente
- (19) Barra de aperto dianteira
- (20) Grampo de fixação (2 x)
- (21) Barra de aperto traseira
- (22) Bocal de sopro
- (23) Saco de pó
- (24) Adaptador para saco do pó
- (25) Mangueira de aspiração<sup>a)</sup>
- (26) Placa para furar folhas de lixa

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

## Dados técnicos

| Lixadeira orbital                           |        | GSS 18V-13           |
|---------------------------------------------|--------|----------------------|
| Número de produto                           |        | <b>3 601 JLO 1..</b> |
| Tensão nominal                              | V=     | 18                   |
| N.º de rotações em vazio <sup>a)</sup>      | r.p.m. | 6000–10000           |
| Número de oscilações em vazio <sup>a)</sup> | o.p.m. | 12000–20000          |
| Diâmetro do círculo de oscilação            | mm     | 1,6                  |
| Dimensões da placa de lixar                 |        |                      |
| – Quadrada                                  | mm     | 100 x 110            |

| Lixadeira orbital                                                                        |    | GSS 18V-13                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------|
| – Retangular                                                                             | mm | 80 x 130                                 |
| – Triangular (dimensão da folha de lixa)                                                 | mm | 100 x 150                                |
| Peso <sup>B)</sup>                                                                       | kg | 1,5 kg (1,5 Ah)–2,6 kg (12,0 Ah ProCore) |
| Temperatura ambiente recomendada durante o carregamento                                  | °C | 0 ... +35                                |
| Temperatura ambiente admissível em funcionamento <sup>C)</sup> e durante o armazenamento | °C | –15 ... +50                              |
| Baterias compatíveis                                                                     |    | GBA 18V...<br>ProCORE18V...              |
| Baterias recomendadas                                                                    |    | ProCORE18V 4.0Ah                         |
| Carregadores recomendados                                                                |    | GAL 18...<br>GAX 18...<br>GAL 36...      |

A) Medido a 20–25 °C com bateria **GBA 18V 4.0Ah**.

B) dependendo da bateria utilizada

C) 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](http://www.bosch-professional.com/wac).

## Bateria

### 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

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.

### Tipo de bateria GBA 18V...



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

### Tipo de bateria ProCORE18V...



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

## Indicações sobre o manuseio ideal da bateria

Proteger a bateria contra humidade e água.

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

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

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

Observe as indicações sobre a eliminação de forma ecológica.

## Montagem

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

## Trocar/montar placa base e placa de espuma (ver figuras A1– A2)

Desaperte por completo os 4 parafusos (12).

Retire a placa base dos quatro pés oscilantes (8).

Coloque a placa de troca nos quatro pés oscilantes (8) e pressione os pés oscilantes na reentrância (9).

Coloque a placa de espuma.

Fixe as duas partes das placas (placa base e placa de espuma) com parafusos (12).

Ao trocar a placa de espuma não troque os componentes duros.

## Substituir a folha de lixar

Antes de colocar uma folha de lixa nova, remova a sujidade e o pó da placa de lixar, p. ex. com um pincel.

Para assegurar uma aspiração de pó ideal, certifique-se de que os orifícios puncionados na folha de lixa coincidem com os furos na placa de lixar.

### Folhas de lixa com fixação autoaderente (ver figura B)

Se a placa de lixar estiver equipada com um tecido de fixação autoaderente, pode fixar-se de forma rápida e fácil folhas de lixa com fixação autoaderente.

Sacuda o tecido de fixação autoaderente da placa de lixar antes de colocar a folha de lixa (18), para permitir uma boa aderência.

Coloque a folha de lixa (18) à face num lado da placa de lixar, depois coloque a folha de lixa e pressione-a bem.

Para retirar a folha de lixa (18) pegue-a pela ponta e puxe-a da placa de lixar.

### Folhas de lixa sem fixação autoaderente (ver figuras C– E)

- 1 Solte ambos os grampos de fixação (20) do sistema de retenção e vire-os para baixo.
- 2 Introduza a folha de lixa (18) por baixo da régua de aperto (21). Certifique-se de que a folha de lixa (18) não é demasiado curta e está fixa de forma correta. Volte a virar o grampo de fixação (20) para a posição de partida e fixe-o.
- 3 Coloque a folha de lixa bem esticada sobre a placa de lixar. Prenda a parte da frente da folha de lixa por baixo do grampo de fixação dianteiro (19). Certifique-se de que a folha de lixa (18) não é demasiado curta e está fixa de forma correta. Volte a virar o grampo de fixação (20) para a posição de partida e fixe-o.

As folhas de lixa sem furos, p.ex. vendidas em rolos ou a metro, podem ser perfuradas por si com a placa para furar folhas de lixa (26), para a aspiração de pó. Para o fazer, pressione a ferramenta elétrica com a folha de lixa montada contra a placa para furar folhas de lixa (veja figura J).

Para remover a folha de lixa (18) solte ambos os grampos de fixação (20) e puxe a folha de lixa do respetivo suporte.

## Aspiração de pó/de aparas

Pós de materiais como por exemplo, tintas que contém chumbo, alguns tipos de madeira e minerais, podem ser nocivos à saúde. O contacto ou a inalação dos pós pode provocar reações alérgicas e/ou doenças nas vias respiratórias do utilizador ou das pessoas que se encontrem por perto.

Certos pós, como por exemplo pó de carvalho e faia são considerados como sendo cancerígenos, especialmente quando juntos com substâncias para o tratamento de madeiras (cromato, preservadores de madeira). Material que contém asbesto só deve ser processado por pessoal especializado.

- Se possível deverá usar um dispositivo de aspiração de pó apropriado para o material.
- Assegure uma boa ventilação do local de trabalho.
- É recomendável usar uma máscara de proteção respiratória com filtro da classe P2.

Observe as diretivas para os materiais a serem processados, vigentes no seu país.

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

### Aspiração integrada com saco do pó (ver figuras F–H)

Coloque e empurre todo o saco do pó (2) sobre o bocal de sopro (22) até estar nivelado com a ferramenta.

Para esvaziar o saco do pó (23) retire o saco do pó (2) completamente do bocal de sopro (22). Desenrosque o adaptador (24) do saco do pó (23) e esvazie o saco do pó.

**Nota:** Para assegurar uma aspiração de pó ideal, esvazie atempadamente o saco do pó (23).

Ao trabalhar em superfícies verticais, segure a ferramenta elétrica de modo a que o saco do pó (2) aponte para baixo.

### Aspiração externa (ver figura I)

Insira uma mangueira de aspiração (25) no bocal de aspiração (22).

Ligue a mangueira de aspiração (25) a um aspirador (acessório). Encontra um resumo da ligação aos diferentes aspiradores no final deste manual.

O aspirador de pó deve ser apropriado para o material a ser trabalhado.

### Vista geral de aplicação

| Área de aplicação                      | Aplicação                             | Abrasivo         | Nível de rotações |
|----------------------------------------|---------------------------------------|------------------|-------------------|
| <b>Placa de lixar<br/>80 x 130 mm</b>  | – Lixar superfícies e cantos          | Lixamento        | 4–6               |
|                                        | – Lixar caixilhos de janelas e portas | <u>grosseiro</u> |                   |
|                                        | – Lixar tintas e vernizes antigos     | Lixamento fino   | 1–3               |
|                                        | – Lixar madeira                       |                  |                   |
| <b>Placa de lixar<br/>100 x 110 mm</b> | – Lixar superfícies e cantos          | Lixamento        | 4–6               |
|                                        | – Lixar caixilhos de janelas e portas | <u>grosseiro</u> |                   |
|                                        | – Lixar tintas e vernizes antigos     | Lixamento fino   | 1–3               |

Utilize um aspirador especial para aspirar pó que seja extremamente nocivo à saúde, cancerígeno ou seco.

Ao trabalhar em superfícies verticais, segure a ferramenta elétrica de modo a que a mangueira de aspiração aponte para baixo.

## Funcionamento

### Colocação em funcionamento

#### Ligar/desligar

- **Certifique-se de que consegue acionar o interruptor de ligar/desligar sem ter de soltar o punho.**

Para **ligar** a ferramenta elétrica, prima o interruptor de ligar/desligar (1).

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

#### Pré-selecionar o n.º de oscilações

Com a roda da pré-seleção do número de oscilações (5) pode pré-selecionar o n.º de oscilações necessário mesmo durante o funcionamento.

1–2      reduzido número de oscilações

3–4      médio número de oscilações

5–6      alto número de oscilações

O n.º de oscilações necessário depende do material e das condições de trabalho e pode ser determinado por tentativas.

A Constant-Electronic mantém o número de oscilações em vazio e sob carga quase constante e assegura um rendimento de trabalho uniforme.

Após um longo período de tempo a trabalhar com um n.º de oscilações reduzido, deve deixar a ferramenta elétrica a funcionar aprox. 3 minutos com o n.º de oscilações máximo em vazio para a arrefecer.

#### Indicador da proteção contra sobrecarga

Numa utilização correta, a ferramenta elétrica não pode ser sobrecarregada. Em caso de sobrecarga ou saída fora da faixa de temperatura permitida para a bateria, o sistema eletrónico desliga a ferramenta elétrica, até que volte a ser alcançada a temperatura ideal de funcionamento.

| Área de aplicação                  | Aplicação                                                      | Abrasivo            | Nível de rotações |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------|
| – Lixar madeira                    |                                                                |                     |                   |
| <b>Placa de lixar 100 x 150 mm</b> | – Lixar lamelas                                                | Lixamento grosseiro | P40–P180 4–6      |
| – Lixar caixilhos e perfis         | – Desbastar pequenas superfícies com ângulos, cantos e arestas | Lixamento fino      | P220–P400 1–3     |
| – Lixar tintas e vernizes antigos  |                                                                |                     |                   |
| – Lixar madeira                    |                                                                |                     |                   |

## Instruções de trabalho

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

► **Espere a ferramenta elétrica parar completamente, antes de depositá-la.**

O rendimento de desbaste e o padrão de lixamento são determinados essencialmente através da folha de lixa selecionada e da pressão exercida.

Apenas folhas de lixar impecáveis garantem um excelente rendimento de desbaste e a proteção da ferramenta elétrica. Ligue a ferramenta elétrica, coloque-a com toda a superfície de lixar sobre a base a trabalhar e movimente-a sobre a peça a ser trabalhada com pressão moderada.

Trabalhar com uma força de pressão uniforme para aumentar a vida útil das folhas de lixar.

Para lixar ângulos, cantos e áreas de difícil acesso também é possível trabalhar apenas com a ponta ou com o canto da placa de lixar.

Demasiada pressão não resulta num melhor rendimento de desbaste, mas sim num maior desgaste da ferramenta elétrica e na falha precoce da ferramenta de lixar.

Jamais utilizar uma folha de lixa com a qual foi processado metal, para processar outros materiais.

Use apenas acessórios de lixar **Bosch** originais.

## 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.**

### 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](http://www.bosch.com.br/contato)



Você pode encontrar nossos endereços de serviço e links para serviço de reparo e pedido de peças de reposição em:

[www.bosch-pt.com/serviceaddresses](http://www.bosch-pt.com/serviceaddresses)

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

## Қазақ

## Еуразия экономикалық одағына (Кеден одағына) мүше мемлекеттер аумағында қолданылады

Өндірушінің өнім үшін қарастырған пайдалану құжаттарының құрамында пайдалану жөніндегі осы нұсқаулық, сонымен бірге қосымшалар да болуы мүмкін.

Сәйкестікті растау жайлы ақпарат қосымшада бар.

Өнімді өндірген мемлекет туралы ақпарат өнімнің корпусында және қосымшада көрсетілген.

Өндірілген мерзімі Нұсқаулық мұқабасының соңғы бетінде көрсетілген.

Импорттерге қатысты байланыс ақпарат өнім қаптамасында көрсетілген.

### Өнімді пайдалану мерзімі

Өнімнің қызмет ету мерзімі 7 жыл. Өндірілген мерзімнен бастап (өндіру күні зауыт тақтайшасында жазылған)

істетпей 5 жыл сақтағаннан соң, өнімді тексерусіз (сервистік тексеру) пайдалану ұсынылмайды.

Көрсетілген қызмет ету мерзімі тұтынушы аталмыш нұсқаулықтың талаптарын орындаған жағдайда ғана жарамды болады.

#### Істен шығу себептерінің тізімі

- көп ұшқын шықса, пайдаланбаңыз
- қатты діріл кезінде пайдаланбаңыз
- тоқ сымы бұзылған немесе оқшаулаусыз болса, пайдаланбаңыз
- өнім корпусынан тікелей түтін шықса, пайдаланбаңыз

#### Пайдаланушының мүмкін қателіктері

- тұтқасы мен корпусы бұзылған болса, өнімді пайдаланбаңыз
- жауын – шашын кезінде сыртта пайдаланбаңыз
- корпус ішіне су кірсе құрылғыны қосушы болмаңыз

#### Шекті күй белгілері

- тоқ сымының тозуы немесе зақымдануы
- өнім корпусының зақымдалуы

#### Қызмет көрсету түрі мен жиілігі

- Әр пайдаланудан соң өнімді тазалау ұсынылады.

#### Сақтау

- құрғақ жерде сақтау керек
- жоғары температура көзінен және күн сәулелерінің әсерінен алыс сақтау керек
- сақтау кезінде температураның кенет ауытқуынан қорғау керек
- орамасыз сақтау мүмкін емес
- сақтау шарттары туралы қосымша ақпарат алу үшін MEMCT 15150-69 (шарт 1) құжатын қараңыз
- +5-ден +40 °C-қа дейін температурасында қоймада өндірушінің қаптамасында сақтаңыз. Салыстырмалы ылғалдылық 80 % -дан аспауы тиіс.

#### Тасымалдау

- тасымалдау кезінде өнімді құлатуға және кез келген механикалық ықпал етуге қатаң тыйым салынады
- босату/жүктеу кезінде пакетті қысатын машиналарды пайдалануға рұқсат берілмейді
- тасымалдау шарттары талаптарын MEMCT 15150-69 (5 шарт) құжатын оқыңыз
- Қоршаған орта температурасы –50 °C-тан +50 °C-қа дейін тасымалдау рұқсат етілген. Салыстырмалы ылғалдылық 100 % -дан аспауы тиіс.

## Қауіпсіздік нұсқаулары

### Электр құралдары үшін жалпы қауіпсіздік нұсқаулары

#### ⚠ ЕСКЕРТУ

Осы электр құралының жинағындағы ескертулерді, нұсқауларды, суреттерді және сипаттамаларды оқыңыз. Барлық техникалық қауіпсіздік

нұсқаулықтарын орындамау тоқтың соғуына, өрт және/немесе ауыр жарақаттануларға алып келуі мүмкін.

#### Болашақ жұмыстар үшін қауіпсіздік нұсқаулықтары мен ескертпелерді сақтап қойыңыз.

Қауіпсіздік нұсқаулықтарында пайдаланылған Электр құрал атауының желіден қуат алатын электр құралдарына (желілік кабелі менен) және аккумуляторден қуат алатын электр құралдарына (желілік кабелі жоқ) қатысы бар.

#### Жұмыс орнының қауіпсіздігі

- **Жұмыс орнын таза және жарық ұстаңыз.** Ластанған және қараңғы жайларда сәтсіз оқиғалар болуы мүмкін.
- **Электр құрылғысын жарылатын атмосферада пайдаланбаңыз, мысалы, жанатын сұйықтық, газ немесе шаң бар болғанда.** Электр құрал ұшқындарды жасайды, ал олар шаң немесе буларды жандыруы мүмкін.
- **Балалар мен бақылаушыларды электр құралынан алыс ұстаңыз.** Алданулар бақылау жоғалуына алып келуі мүмкін.
- Жабдық тұрмыстық жағдайларда, коммерциялық аймақтарда және қоғамдық жерлерде, зиянды және қауіпті өндірістік факторлар жоқ кіші электр тұтынуы бар өндірістік аймақтарында жұмыс істеу үшін арналған.

#### Электр қауіпсіздігі

- **Электр айырлары розеткаға сай боулы тиіс.** Айырды ешқашан ешқандай тәрізде өзгертпеңіз. Жерге қосылған электр құралдарымен адаптер айырларын пайдаланбаңыз. Өзгертілмеген айырлар мен сәйкес розеткалар электр тұйықталуының қауіпін төмендетеді.
- **Құбырлар, радиаторлар, плиталар мен суытқыштар сияқты жерге қосылған беттерге тимеңіз.** Денеңіз жерге қосылған болса жоғары тоқ соғу қауіпі пайда болады.
- **Электр құралдарды жаңбырда немесе ылғалды қоршауда пайдаланбаңыз.** Электр құралына кірген су тоқ соғу қауіпін жоғарылатады.
- **Кабельді тиісті болмаған ретте пайдаланбаңыз.** Кабельді электр құралын тасу, көтеру немесе тоқтан шығару үшін пайдаланбаңыз. Кабельді ыстықтық, май, өткір қырлар және жылжымалы бөлшектерден алыс ұстамаңыз. Зақымдалған немесе бытысып кеткен кабель тоқ соғу қауіпін жоғарылатады.
- **Электр құралын сыртта пайдаланғанда сыртқы жайлар үшін сай кабельді пайдаланыңыз.** Сыртта пайдалануға жарамды кабельді пайдалану тоқ соғу қауіпін төмендейді.
- **Егер электр құралын ылғалды жерде пайдалану керек болса, онда қорғайтын өшіру құрылғысы (RCD) арқылы қорғалған тоқ желісін пайдаланыңыз.** RCD пайдалану тоқ соғу қауіпін төмендетеді.

### Жеке қауіпсіздік

- ▶ **Электр құралды пайдалануда абай болыңыз, жұмысыңызды бақылаңыз және парасатты пайдаланыңыз. Электр құралды шаршаған кезде немесе есірткі, алкоголь немесе дәрі әсер еткен кезде пайдаланбаңыз.** Электр құралын пайдалану кезінде аңсыздық ауыр жеке жарақаттануға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Жеке қорғайтын жабдықтарды пайдаланыңыз. Әрдайым көз қорғанысын тағыңыз.** Шаң маскасы, сырғанбайтын қауіпсіздік аяқ киімдері, шлем немесе есту қорғаныштары сияқты қорғағыш жабдықтары тиісті жағдайларда қолданып жеке жарақаттануларды кемейтеді.
- ▶ **Кездейсоқ іске қосылудың алдын алу. Тоқ көзіне және/немесе батареялар жинағына қосудан алдын, құралды көтеру немесе тасудан алдын өшіргіш өшік күйде болуына көз жеткізіңіз.** Электр құралын саусақты өшіргішке қойып тасу немесе қосқышы қосылы электр құралын тоққа қосу сәтсіз оқиғаға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Электр құралын қосудан алдын келген реттеу сынасын немесе кілтті алып қойыңыз.** Электр құралының айналатын бөлігінде қалған кілт немесе сына жеке жарақаттануға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Көп күш істетпеңіз. Әрдайым тиісті таяныш пен тең салмақтылықты сақтаңыз.** Бұл күтілмеген жағдайларда электр құралдың бақылануын сақтайды.
- ▶ **Тиісті киім киіңіз. Бос киім мен әшекейлерді киймеңіз. Шашыңыз бен киімдерді жылжымалы бөлшектерден алыс ұстаңыз.** Бос киімдер, әшекейлер немесе ұзын шаш жылжымалы бөлшектер арқылы тартылуы мүмкін.
- ▶ **Егер шаң шығарып жинау жабдықтарына қосу құрылғылары берліген болса, онда олар қосылы болуына және тиісті ретте қолдануына көз жеткізіңіз.** Шаң жинауды пайдалану шаңға байланысты зияндарды кемейтеді.
- ▶ **Аспаптарды жиі пайдаланып жақсы білгеннен соң масайрап кетпей қауіпсіздік принциптерін елемей отырмаңыз.** Абайсыз әрекет секунд ішінде ауыр жарақаттануға алып келуі мүмкін.
- ▶ **НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Энергиямен жабдықтаудың толықтай не жекелей тоқтатылуы немесе энергиямен жабдықтауды басқару тізбегінің ақаулануы салдарынан электр құралының жұмысында кідіріс пайда болған жағдайда, бұғатталмағандығына көз жеткізіп (болған жағдайда) барып, ажыратқышты Выкл. (Өшіру) қалпына келтіріңіз. Желілік ашаны розеткадан шығарыңыз немесе алып – салмалы аккумуляторды ажыратыңыз.** Осы әрекет арқылы бақыланбайтын қайта іске қосылудың алдын аласыз.
- ▶ **Аталмыш пайдалану жөніндегі нұсқаулыққа сәйкес білікті қызметкерлер құрамына электр құралын реттеу, монтаждау, қолданысқа енгізу және оған қызмет көрсету әрекеттерімен таныс тұлғалар жатады.**

- ▶ Электр құралымен жұмыс істеуге 18 жасқа толған, техникалық сипаттаманы, пайдалану жөніндегі нұсқаулықты және қауіпсіздік ережелерін оқып шыққан тұлғаларға рұқсат етіледі.
- ▶ Дене, сезім немесе ақыл-ой қабілеттері шектеулі немесе тәжірибесі мен білімі жеткіліксіз адамдар олардың қауіпсіздігі үшін жауапты тұлғаның бақылауында болмаса немесе электр құралын пайдалану бойынша нұсқау алмаған болса, бұйымды пайдаланбауы тиіс.

### Электр құралдарын пайдалану және күту

- ▶ **Құралды аса көп жүктемеңіз. Жұмысыңыз үшін жарамды электр құралын пайдаланыңыз.** Жарамды электр құралымен керекті жұмыс аймағында дұрыс әрі сенімді жұмыс істейсіз.
- ▶ **Ажыратқышы дұрыс емес электр құралын пайдаланбаңыз.** Қосуға немесе өшіруге болмайтын электр құралы қауіпті болып, оны жөндеу қажет болады.
- ▶ **Жабдықтарды реттеу, бөлшектерін алмастыру немесе электр құралдарын қоймаға қою алдында, ашаны қуат көзінен ажыратыңыз және/немесе аккумуляторы алмалы-салмалы болса, оны электр құралынан алып тастаңыз.** Бұл сақтық әрекеті электр құралдың байқаусыз қосылуына жол бермейді.
- ▶ **Пайдаланылмайтын электр құралдарды балалар қолы жетпейтін жайға қойыңыз. Осыларды білмейтін немесе осы ескертпелерді оқымаған адамдарға бұл құралды пайдалануға жол бермеңіз.** Тәжірибесіз адамдар қолында электр құралдары қауіпті болады.
- ▶ **Электр құралдарын мен керек-жарақтарын ұқыпты күтіңіз. Қозғалмалы бөлшектердің кедергісіз істеуіне және кептеліп қалмауына, бөлшектердің ақаусыз немесе зақымдалмаған болуына, электр құралының зақымдалмағанына көз жеткізіңіз. Зақымдалған бөлшектері бар құралды пайдаланудан алдын жөндеңіз.** Электр құралдарының дұрыс күтілмеуі жазатайым оқиғаларға себеп болып жатады.
- ▶ **Кескіш аспаптарды өткір және таза күйде сақтаңыз.** Дұрыс күтілген және кескіш жиектері өткір кескіш аспаптар аз кептеліп, кесілетін бетке оңай бағытталады.
- ▶ **Электр құралын, жабдықтарды, алмалы-салмалы аспаптарды және т.б. осы нұсқауларға сай пайдаланыңыз. Сонымен жұмыс шарттарымен орындайтын әрекеттерге назар аударыңыз.** Электр құралдарын арналмаған жұмыстарда пайдалану қауіпті.
- ▶ **Қолтұтқалар мен қармау беттерін құрғақ, таза және май мен ластан таза ұстаңыз.** Сырғанақ қолтұтқалар мен қармау беттері күтілмеген жағдайларда сенімді қолдану мен бақылауға жол бермейді.

### Батарея құралын пайдалану және күту

- ▶ **Тек өндіруші сипаттаған зарядтағышмен қайта зарядтаңыз.** Батарея жинағының бір түріне сай зарядтағыш басқа батарея жинағымен қолдануда өрт қауіпіне адып келуі мүмкін.
- ▶ **Электр құралдарын тек арнайы тағайындалған батарея жинақтарымен пайдаланыңыз.** Кез келген басқа батарея жинақтарын пайдалану жарақаттану мен өрт қауіпіне алып келеді.
- ▶ **Егер батарея жинағы қолдануда болмаса, оны түйреуіш, тиын, кілт, шеге, бұранда немесе басқа кіші метал заттардан ұстаңыз, олар бір терминалдан басқасына байланыс жасауы мүмкін.** Батарея терминалдарын қосу күйік немесе өртке алып келуі мүмкін.
- ▶ **Дұрыс емес пайдалануда батареядан сұйықтық ағуы мүмкін, оған тимеңіз.** Егер тиіп қалсаңыз, сумен шайып тастаңыз. Егер сұйықтық көзге тисе дәрігерге хабарласыңыз. Батареядан шаққан сұйықтық қозу немесе күйіктерге алып келуі мүмкін.
- ▶ **Зақымдалған немесе өзгертілген батарея жинақтарын пайдаланбаңыз.** Зақымдалған немесе өзгертілген батареялар өртке, жарылуға немесе жарақаттуға алып келуі мүмкін кездейсоқ әрекеттерге алып келуі мүмкін.
- ▶ **Батарея жинағын немесе құралын өртке немесе қатты температураға салдырмаңыз.** 130 °C жоғары температураларда жарылыс болуы мүмкін.
- ▶ **Барлық зарядтау нұсқауларын орындап батарея жинағын нұсқауларда белгіленген температура ауқымынан тыс жағдайда зарядтамаңыз.** Дұрыс емес зарядтау немесе белгіленген ауқымнан тыс температурада зарядтау батареяны зақымдап өрт қауіпін жоғарылатуы мүмкін.

### Қызмет көрсету

- ▶ **Электр құралына маманды жөндеуші тек бірдей қосалқы бөлшектермен қызмет көрсетуі керек.** Бұл электр құралының қауіпсіздігін сақтауын қамтамасыз етеді.
- ▶ **Зақымдалған батарея жинақтарын ешқашан пайдаланбаңыз.** Батарея жинақтарын тек өндіруші немесе өкілетті қызмет көрсету жабдықтаушысы арқылы орындалуы мүмкін.

### Тегістегіш үшін қауіпсіздік нұсқаулары

- ▶ **Электр құралын тек құрғақ ажарлау үшін пайдаланыңыз.** Электр құралының ішіне су кірсе, ол электр тоғының соғу қауіпін арттырады.
- ▶ **Өрт қаупі бар! Ажарланатын материалды немесе ажарлау құрылғысын қызып кетуден сақтаңыз. Шаң жинағыш қапты әрдайым жұмыста үзілістер жасамастан бұрын босатыңыз.** Шаң жинағыш қапта, микросүзгіде, қағаз қапта (немесе сүзгіш қапта / шаңсорғыштың сүзгісінде) ажарлаудан пайда болатын шаң қолайсыз жағдайларда тұтануы мүмкін. Ажарлау шаңы лак, полиуретан қалдықтары немесе химиялық

заттектермен араласуы, ажарлау материалының ұзақ өңделуінен қызуы аса жоғары қауіп тудырады.

- ▶ **Дайындаманы бекітіңіз.** Қысу құралына немесе қысқышқа орнатылған дайындама қолыңызбен салыстырғанда, берік ұсталады.
- ▶ **Электр құралын жерге қояудан алдын оның тоқтауын күтіңіз.**
- ▶ **Акумулятор зақымдалған немесе дұрыс пайдаланылмаған жағдайда, одан бу шығуы мүмкін.** Акумулятор жанып немесе жарылып қалуы мүмкін. Таза ауа ішке тартыңыз және шағымдар болса, дәрігердің көмегіне жүгініңіз. Бу тыныс алу жолдарын тітіркендіруі мүмкін.
- ▶ **Акумуляторды өзгертпеңіз және ашпаңыз.** Қысқа тұйықталу қаупі бар.
- ▶ **Шеге немесе бұрауыш сияқты ұшты заттар немесе сыртқы әсер арқылы аккумулятор зақымдануы мүмкін.** Бұл қысқа тұйықталуға алып келіп, аккумулятор жануы, түтін шығаруы, жарылуы немесе қызып кетуі мүмкін.
- ▶ **Акумуляторды тек өндіруші өнімдері үшін пайдаланыңыз.** Сол арқылы аккумуляторды қауіпті, артық жүктеуден сақтайсыз.



**Акумуляторды, жылудан, сондай-ақ, мысалы, үздіксіз күн жарығынан, оттан, кірден, судан және ылғалдан қорғаңыз.** Жарылыс және қысқа тұйықталу қаупі туындайды.

## Өнім және қуат сипаттамасы



**Барлық қауіпсіздік нұсқаулықтарын және ескертпелерді оқыңыз.** Техникалық қауіпсіздік нұсқаулықтарын және ескертпелерді сақтамау тоқтың соғуына, өрт және/немесе ауыр жарақаттануларға алып келуі мүмкін.

Пайдалану нұсқаулығының алғы бөлігінің суреттерін ескеріңіз.

### Тағайындалу бойынша қолдану

Электр құралы ағаш, пластмасса, сылағыш және лакталған беттерді құрғақ күйде ажарлауға арналған.

### Көрсетілген құрамды бөлшектер

Көрсетілген құрамды бөлшектердің нөмірлері графикалық беттегі электр құралының көрсетіліміне қатысты болып келеді.

- (1) Ажыратқыш
- (2) Шаң жинағыш қап жиыны
- (3) Акумуляторды босату түймесі
- (4) Акумулятор<sup>a)</sup>
- (5) Тербелістер санын алдын ала таңдауға арналған реттегіш дөңгелек
- (6) Заряд деңгейінің индикаторына арналған түйме

- (7) Аккумулятор заряды деңгейінің индикаторы
- (8) Маятниктік тіректер
- (9) Маятниктік тіректерге арналған ойық
- (10) Қысқыш бекіткіші бар шаршы тірек тақтасы
- (11) Жабысқақ бекіткіші бар шаршы плиткалы пенопласт
- (12) Тірек тақтасының бұрандалары (4x)
- (13) Жабысқақ бекіткіші бар тікбұрышты тірек тақтасы
- (14) Тікбұрышты плиткалы пенопласт
- (15) Жабысқақ бекіткіші бар үшбұрышты тірек тақтасы
- (16) Үшбұрышты плиткалы пенопласт
- (17) Тұтқа (беті оқшауланған)
- (18) Жабысқақ бекіткіші бар ажарлағыш төсем
- (19) Алдыңғы қысқыш планка
- (20) Қысқыш қапсырма (2x)
- (21) Артқы қысқыш планка
- (22) Үрлеп шығару келте құбыры
- (23) Шаң жинағыш қап
- (24) Шаң жинағыш қап адаптері
- (25) Сорғыш шланг<sup>a)</sup>
- (26) Саңылау тескіш құрал

a) Бейнеленген құрамдас бөлшектер стандарттық жеткізу көлеміне кірмейді.

## Техникалық мәліметтер

| Дірілмен ажарлағыш машина                                  |                   | GSS 18V-13                                       |
|------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------|
| Өнім нөмірі                                                |                   | 3 601 JLO 1..                                    |
| Номиналды кернеу                                           | V=                | 18                                               |
| Бос жүріс күйіндегі айналу жиілігі <sup>A)</sup>           | мин <sup>-1</sup> | 6000–10000                                       |
| Бос жүріс күйіндегі тербелістер саны <sup>A)</sup>         | мин <sup>-1</sup> | 12000–20000                                      |
| Тербеліс контурының диаметрі                               | мм                | 1,6                                              |
| Ажарлағыш пластинаның өлшемдері                            |                   |                                                  |
| – шаршы                                                    | мм                | 100 x 110                                        |
| – тікбұрышты                                               | мм                | 80 x 130                                         |
| – үшбұрышты (ажарлағыш дискінің бұрыш өлшемі)              | мм                | 100 x 150                                        |
| Салмағы <sup>B)</sup>                                      | кг                | 1,5 кг (1,5 A-caf) – 2,6 кг (12,0 A-caf ProCore) |
| Зарядтау кезіндегі ұсынылатын қоршаған орта температурасы  | °C                | 0 ... +35                                        |
| Жұмыс кезіндегі <sup>C)</sup> және сақтау кезіндегі рұқсат | °C                | –15 ... +50                                      |

## Дірілмен ажарлағыш машина

GSS 18V-13

|                                     |                                     |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| етілген қоршаған орта температурасы |                                     |
| Үйлесімді аккумуляторлар            | GBA 18V...<br>ProCORE18V...         |
| Ұсынылатын аккумуляторлар           | ProCORE18V 4.0Ah                    |
| Ұсынылатын зарядтағыш құрылғылар    | GAL 18...<br>GAX 18...<br>GAL 36... |

- A) 20–25 °C температурасында **GBA 18V 4.0Ah** аккумуляторымен өлшенеді.
- B) пайдаланған аккумуляторға байланысты
- C) температура < 0 °C болғанда жұмыс күші шектелген көлемде болады

Мәндер өнімге байланысты өзгешеленуі мүмкін, сондай-ақ пайдалану және қоршаған орта шарттарына бағынуы мүмкін. Қосымша ақпаратты мына мекенжай бойынша қараңыз: [www.bosch-professional.com/wac](http://www.bosch-professional.com/wac).

## Аккумулятор

### Аккумуляторды зарядтау

- **Тек техникалық мәліметтерде жазылған зарядтау құралдарын пайдаланыңыз.** Тек қана осы зарядтау құралдары сіздің электр құралыңыздың ішінде литий-иондық аккумулятормен сәйкес.

**Ескертпе:** Литий-ионды батареялар халықаралық тасымалдау ережелеріне сәйкес ішінара зарядталған күйде жеткізіледі. Аккумулятордың толық қуатын пайдалану үшін оны алғаш рет пайдаланудан бұрын толық зарядтаңыз.

### Аккумуляторды енгізу

Зарядталған аккумуляторды аккумулятор бекіткішіне тірелгенше енгізіңіз.

### Аккумуляторды шығару

Аккумуляторды шығару үшін аккумуляторды босату түймесін басыңыз және аккумуляторды электр құралынан тартып шығарыңыз. **Бұл ретте күш салмаңыз.**

Аккумуляторда, аккумуляторды босату түймесі байқаусызда басылып кеткенде, оның түсіп кетуінен қорғайтын 2 құлыптау деңгейі бар. Аккумулятор электр құралына орнатулы болса, оны өз орнында серіппе ұстап тұрады.

### Аккумулятор заряды деңгейінің индикаторы

Аккумулятор заряды деңгейінің индикаторындағы жасыл түсті жарық диодтары аккумулятордың заряд деңгейін көрсетеді. Қауіпсіздік тұрғысынан заряд деңгейін электр құралының жұмыссыз күйінде ғана шақыруға болады.

Заряд деңгейін көрсету үшін заряд деңгейінің индикаторына арналған  немесе  түймесін басыңыз. Мұны аккумулятор шығарылғанда да орындауға болады. Заряд деңгейінің индикаторына арналған түймені басқаннан кейін ешқандай жарық диоды жанбаса, бұл аккумулятордың ақаулы және оны ауыстыру керек екендігін білдіреді.

#### Аккумулятор түрі GBA 18V...



| Жарық диоды                   | Қуаты   |
|-------------------------------|---------|
| Үздіксіз жарық 3 × жасыл      | 60–100% |
| Үздіксіз жарық 2 × жасыл      | 30–60%  |
| Үздіксіз жарық 1 × жасыл      | 5–30%   |
| Жыпылықтайтын жарық 1 × жасыл | 0–5%    |

#### Аккумулятор түрі ProCORE18V...



| Жарық диоды                   | Қуаты   |
|-------------------------------|---------|
| Үздіксіз жарық 5 × жасыл      | 80–100% |
| Үздіксіз жарық 4 × жасыл      | 60–80%  |
| Үздіксіз жарық 3 × жасыл      | 40–60%  |
| Үздіксіз жарық 2 × жасыл      | 20–40%  |
| Үздіксіз жарық 1 × жасыл      | 5–20%   |
| Жыпылықтайтын жарық 1 × жасыл | 0–5%    |

### Аккумуляторды оңтайлы пайдалану туралы нұсқаулар

Аккумуляторды сұйықтықтардан және ылғалдан қорғаңыз.

Аккумуляторды тек –20 °C ... 50 °C температура ауқымында сақтаңыз. Аккумуляторды жазда көлікте қалдырмаңыз.

Аккумулятордың желдету тесігін жұмсақ, таза және құрғақ қылшақпен мұқият тазалаңыз.

Пайдалану мерзімінің айтарлықтай қысқаруы аккумулятордың ескіргенін және ауыстыру керектігін білдіреді.

Қоқыстарды қайта өңдеу туралы нұсқауларды орындаңыз.

### Жинау

- **Электр құралында кез келген жұмыс өткізбес бұрын (мысалы, техникалық қызмет көрсету, құралды алмастыру және т.б.) аккумуляторды электр құралынан шығарып алыңыз.** Ажыратқышты кездейсоқ басқан жағдайда, жарақат алу қаупі туындайды.

### Тірек тақтасын және плиткалы пенопласты алмастыру/монтаждау (A1–A2 суреттерін қараңыз)

4 бұrandаны (12) толығымен бұрап шығарыңыз.

Тірек тақтасын төрт маятниктік тіректен (8) тартыңыз.

Қосалқы тақтаны төрт маятниктік тірекке (8) қойып, маятниктік тіректерді ойыққа (9) кіргізіңіз.

Плиткалы пенопласты орнатыңыз.

Екі тақта бөлігін (тірек тақтасы және плиткалы пенопласт) бұrandалармен (12) бекітіңіз.

Плиткалы пенопласты алмастырған кезде қатты компоненттерді ауыстырмаңыз.

### Тегістеу дискін алмастыру

Жаңа ажарлағыш дискіні енгізуден бұрын ажарлағыш пластинаны кір мен шаңнан, мысалы, жаққышпен тазалаңыз.

Оңтайлы шаң соруды қамтамасыз ету үшін ажарлағыш дискідегі ойықтардың ажарлағыш пластинаның ойықтарына сәйкес келгеніне көз жеткізіңіз.

### Тегістеу дискілері жабысумен (B суретін қараңыз)

Тегістеу пластинасы жабысқақ матамен жабдықталған болып тегістеу дискін жылдам және оңай бекітеді.

Берік ұстауды қамтамасыз ету үшін жапсырма матасын тегістеу пластинасында тегістеу дискін (18) орнатудан алдын қағып шығыңыз.

Тегістеу дискін (18) тегістеу пластинаның бір шетіне қойып сосын тегістеу дискін тегістеу пластинасына орнатып қатты басыңыз.

Тегістеу дискін (18) шешу үшін оны ұшынан ұстап тегістеу пластинасынан шығарыңыз.

### Тегістеу дискілері жабысусыз (C – E суреттерін қараңыз)

- 1 Екі қысқыш қапсырманы (20) ысырмадан шығарып, төменге қайырыңыз.
- 2 Тегістеу дискісін (18) арқа қысқыш планка (21) астына апарыңыз. Тегістеу дискісі (18) тым қысқа болмауына, дұрыс қысылып бекітілгеніне көз жеткізіңіз. Қысқыш қапсырманы (20) артқа бастапқы күйге қайырып, сол жерде құлыптаңыз.
- 3 Тегістеу қағазын тегістеу дискісіне тығыздап салыңыз. Тегістеу дискісінің алдыңғы бөлігін алғы қысқыш планка (19) астында қысыңыз. Тегістеу дискісі (18) тым қысқа болмауына, дұрыс қысылып бекітілгеніне көз жеткізіңіз. Қысқыш қапсырманы (20) артқа бастапқы күйге қайырып, сол жерде құлыптаңыз.

Тесілмеген тегістеу дискілерін, мысалы, белдік немесе метрлік сатуда, шаңсору үшін тесу аспабымен (26) тесуге болады. Ол үшін тегістеу дискі орнатылған электр құралын тесу аспабына басыңыз (J суретін қараңыз).

Тегістеу дискісін (18) алып қою үшін екі қысқыш қапсырманы (20) босатып, тегістеу дискісін ұстағыштан шығарыңыз.

## Шанды және жоңқаларды сору

Қорғасын бояу, кейбір ағаш сұрыптары және минералдар сияқты кейбір материалдардың шаңы денсаулыққа зиян келтіруі мүмкін. Шаңға тию және шанды жұту пайдаланушыда немесе жанындағы адамдарда аллергиялық реакцияларды және/немесе тыныс жолдарының ауруларын тудыруы мүмкін. Кейбір шаң түрлері, әсіресе емен және шамшат ағашының шаңы, әсіресе, ағашты өңдеу қалдықтарымен (хромат, ағашты қорғау заты) бірге канцерогендер болып есептеледі. Құрамында асбест бар материалды тек техник мамандар ғана өңдеуі керек.

- Мүмкіндік болса, осы материал үшін жарамды шаңсорғышты пайдаланыңыз.
- Жұмыс орнының жақсы желдетілгеніне көз жеткізіңіз.
- P2 сүзгі класындағы респираторды пайдалануға кеңес беріледі.

Өңделетін материалдар үшін еліңізде қолданылатын нұсқамаларды орындаңыз.

► **Жұмыс орнында шаңның жиналмауын қадағалаңыз.** Шаң оңай тұтануы мүмкін.

## Шаң жинағыш қаппен өзіндік сору (F–H суреттерін қараңыз)

Бүкіл шаң жинағыш қапты (2) құралмен толық жанасқанша үрлеп шығару келте құбырына (22) орнатып жылжытыңыз.

Шаң жинағыш қапты (23) босату үшін бүкіл шаң жинағыш қапты (2) үрлеп шығару келте құбырынан (22) тартып шығарыңыз. Адаптерді (24) шаң жинағыш қаптан (23) бұрап шығарыңыз және шаң жинағыш қапты босатыңыз.

**Нұсқау:** шаңның оңтайлы сорылуын қамтамасыз ету үшін шаң жинағыш қапты (23) дер кезінде босатып тұрыңыз.

Тік жазықтықтарда жұмыс істегенде электр құралын шаң жинағыш қабы (2) төмен қарап тұратындай етіп ұстап тұрыңыз.

## Сыртқы сорғыш (I суретін қараңыз)

Сорғыш шлангын (25) сору құбырына (22) салыңыз.

Сорғыш шлангін (25) шаңсорғышқа қосыңыз. Осы нұсқаулықтар соңында түрлі шаңсорғыштарға қосу әдістері көрсетілген.

Шаңсорғыш өңделетін материалға сәйкес болуы қажет.

Денсаулыққа зиян, обыр туғызатын немесе құрғақ шандар үшін арнайы шаңсорғышты пайдаланыңыз.

Электр құралын тік аймақтарда жұмыс істеу кезінде сорғыш шланг төменге көрсететін етіп ұстаңыз.

## Пайдалану

### Пайдалануға ендіру

#### Қосу/өшіру

► **Қолтұтқаны жібермей қосқыш/өшіргішті басты мүмкіндігіне көз жеткізіңіз.**

Электр құралын **қосу** үшін ажыратқышты (1) басыңыз.

Электр құралын **өшіру** үшін ажыратқышты (1) қайтадан басыңыз.

#### Тербелу санын таңдау

Тербелу санын таңдайтын реттеуші арқылы (5) қажетті тербелу санын жұмыс істеу кезінде де реттеуге болады.

1–2 төмен тербелу саны

3–4 орташа тербелу саны

5–6 жоғары тербелу саны

Талап етілетін тербелулер санын материалмен жұмыс жасау жағдайына байланысты тәжірибе арқылы анықтауға болады.

Электроника бос жүрістегі және жүктеме кезіндегі тербелу санын тұрақты дерлік ұстайды және біркелкі өнімділікті қамтамасыз етеді.

Электр құралмен ұзақ жұмыс кіші тербелу санында істегеннен кейін салқындату үшін 3 минутқа ең жоғары тербелу санына қосу керек.

#### Артық жүктемеден жылу қорғанышы

Тағайындалуына сәйкес пайдалансаңыз, электр құралы артық жүктелмейді. Асқын жүктелгенде немесе аккумулятор температурасы ұйғарымды мөлшерден асып кетсе, электроника электр құралын тиісті температура аймағына қайту үшін автоматты өшіреді.

## Қолданысқа шолу

|                                 | Қолдану саласы                                   | Қолданылуы    | Ажарлағыш құрал | Айналу жиілігінің деңгейі |
|---------------------------------|--------------------------------------------------|---------------|-----------------|---------------------------|
| Ажарлағыш пластина 80 x 130 мм  | – Беттер мен бұрыштық аймақтарды ажарлау         | Ірі ажарлау   | P40–P180        | 4–6                       |
|                                 | – Терезелер мен есіктердегі бүгілістерді ажарлау | Майда ажарлау | P220–P400       | 1–3                       |
|                                 | – Ескі бояу мен лакты ажарлау                    |               |                 |                           |
|                                 | – Сүректі ажарлау                                |               |                 |                           |
|                                 | – Толық сүрек және шере жиектерді ажарлау        |               |                 |                           |
| Ажарлағыш пластина 100 x 110 мм | – Беттер мен бұрыштық аймақтарды ажарлау         | Ірі ажарлау   | P40–P180        | 4–6                       |
|                                 | – Терезелер мен есіктердегі бүгілістерді ажарлау | Майда ажарлау | P220–P400       | 1–3                       |

| Қолдану саласы                                     | Қолданылуы                                                                                                                                                                         | Ажарлағыш құрал                                 | Айналу жиілігінің деңгейі |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------|
| – Ескі бояу мен лакты ажарлау<br>– Сүректі ажарлау |                                                                                                                                                                                    |                                                 |                           |
| <b>Ажарлағыш пластина 100 x 150 мм</b>             | – Пластиналарды ажарлау<br>– Бүгілістер мен профильдерді ажарлау<br>– Бұрыштары, қырлары мен жиектері бар беттерде бөлшектеу<br>– Ескі бояу мен лакты ажарлау<br>– Сүректі ажарлау | Ірі ажарлау P40–P180<br>Майда ажарлау P220–P400 | 4–6<br>1–3                |

### Пайдалану нұсқаулары

- ▶ **Электр құралында кез келген жұмыс өткізбес бұрын (мысалы, техникалық қызмет көрсету, құралды алмастыру және т.б.) аккумуляторды электр құралынан шығарып алыңыз.** Ажыратқышты кездейсоқ басқан жағдайда, жарақат алу қаупі туындайды.
- ▶ **Электр құралын жерге қоядан алдын оның тоқтауын күтіңіз.**

Бөлшектеу қуаты және ажарлау кескіні көбінесе таңдалған ажарлағыш төсем және басу қысымы бойынша анықталады.

Тек мінсіз күйдегі ажарлағыш төсемдер дұрыс ажарлау өнімділігін қамтамасыз етіп, электр құралын жақсы күйде сақтауға мүмкіндік береді. Электр құралын қосып, бүкіл ажарлау бетін өңделетін бетке қойыңыз және күшпен басып, дайындама үстінен жылжытыңыз.

Ажарлау дискінің қызмет мерзімін ұзарту үшін бірқалыпты басуға талпыныңыз.

Бұрыш, қыр және қол жеткізу қиын болатын жерлерде нақты ажарлау үшін ажарлау пластинасының ұшын немесе қырын пайдалану керек.

Шамадан артық басу күші жоғары ажарлау қуатын қамтамасыз етпей, электр құралының тым қатты тозуына және ажарлағыш пластинаның мерзімінен бұрын істен шығуына әкеледі.

Металл өңдеген тегістеу дискін басқа материалдар үшін пайдаланбаңыз.

Тек түпнұсқа **Bosch** ажарлағыш керек-жарақтарын пайдаланыңыз.

### Техникалық күтім және қызмет

#### Қызмет көрсету және тазалау

- ▶ **Электр құралында кез келген жұмыс өткізбес бұрын (мысалы, техникалық қызмет көрсету, құралды алмастыру және т.б.) аккумуляторды электр құралынан шығарып алыңыз.** Ажыратқышты кездейсоқ басқан жағдайда, жарақат алу қаупі туындайды.
- ▶ **Лайықты әрі қауіпсіз түрде жұмыс істей алу үшін, электр құралды және желдету саңылауларын таза қалыпта ұстаңыз.**

Өнімдерді олардың сақтығын қамтамасыз ететін, өнімдерге атмосфералық жауын-шашынның тиюіне және асқын температура көздерінің (температураның шұғыл өзгерісінің), соның ішінде күн сәулелерінің әсер етуіне жол бермейтін дүкендерде, бөлімдерде (секцияларда), павильондар мен киоскілерде сатуға болады.

Сатушы (өндіруші) сатып алушыға өнімдер туралы қажетті және шынайы ақпаратты беріп, өнімдерді тиісінше таңдау мүмкіндігін қамтамасыз етуге міндетті. Өнімдер туралы ақпарат міндетті түрде тізімі Ресей Федерациясының заңнамасымен белгіленген мәліметтерді қамтуы тиіс.

Егер тұтынушы сатып алатын өнімдер әлдеқашан пайдаланылған немесе өнімдерде ақаулық (ақаулықтар) жойылған болса, тұтынушыға бұл туралы ақпарат берілуі тиіс.

Өнімдерді сату процесінің аясында төмендегі қауіпсіздік талаптары орындалуы тиіс:

- Сатушы сатып алушыға ұйымының фирмалық атауы, орналасқан жері (мекенжайы) және жұмыс режимі туралы мәліметтер беруге міндетті;
- Сауда бөлмелеріндегі өнімдердің сынамалары сатып алушыға бұйымдардағы жазбалармен танысуға мүмкіндік беруі және визуалды тексерістен басқа бұйымдардың іске қосылуына әкелетін, сатып алушылар өз бетінше орындайтын ешқандай әрекеттерге жол бермеуі тиіс;
- Сатушы осы бұйымдардың белгіленген талаптарға сәйкестігінің растамасы, сертификаттардың немесе сәйкестік жөніндегі мәлімдемелердің бар болуы туралы ақпаратты сатып алушыға беруге міндетті;
- Идентификациялық сипаттары жоқ (жоғалған), жарамдылық мерзімі өтіп кеткен, бұзылу белгілері бар және пайдалану бойынша нұсқаулығы (кітапшасы), міндетті сәйкестік сертификаты немесе сәйкестік белгісі жоқ өнімдерді сатуға тыйым салынады.

#### Тұтынушыға қызмет көрсету және пайдалану кеңестері



Біздің қызмет мекенжайлары және жөндеу қызметі мен ерітінділерді тапсырыс беру үшін [www.bosch-pt.com/serviceaddresses](http://www.bosch-pt.com/serviceaddresses) мекенжайында таба аласыз.

სურათარ კოი ჯანე კოსალკი ბელშეტერგე ტაქსირს ბერუ კეზინდე მინდეთი ტურდე ბენიმნიქ ფირმალუქ ტაქტაიშასინდაგი 10 ტაქბალი ბენიმ ნემირინ ბერიქი.

ელექტრ კურალი კეპილდი პაიდალანუ მერზიმინიქ იშინდე ბენდირუშინიქ კესირენ ისტენ შიქკან ჯაგდაიდა, ბენიმ იესი ბენმენდეგი შარტტარ ბრინდალგანდა კეპილდიქ ბოიუნა ტეგინ ჯენდეუგე კუქილი ბოლადი:

- მეხანიკალუქ ჯაქიმდარდუქ ჯოქტუგი;
- პაიდალანუ ბოიუნა ნუსკაულუქ ტალატარუნიქ ბუჟილუ ბელგირინიქ ჯოქტუგი;
- პაიდალანუ ბოიუნა ნუსკაულუქ სატუშუნიქ სატუ ტურალი ბელგისინიქ ჯანე სატუპ ალუში კოლტაბასუნიქ ბარ ბოლუ;
- ელექტრ კურალი სერიალუქ ნემირინიქ ჯანე კეპილდიქ ტალონუნდაგი სერიალუქ ნემირინიქ სეიქესტი;
- ბილქსიქ ჯენდეუ ბელგირინიქ ჯოქტუგი.

კეპილდიქ ბენმენდეგი ჯაგდაილარდა კოლდანილმაიდი:

- ფორს-მავორ ჯაგდაილარა ბაილანუსი კეზ კელგენ სუნიქტარ;
- ბარლუქ ელექტრ კურალდარუნდაგიდაი ელექტრ კურალუნიქ კალიპტი ბოლუ.

ჯალგაფიშ კონტაქტილერ, სიმდარ, კილშაქტარ ჯანე ტ.ბ. სიაქტი კურალ ბელიქტერინიქ კიშმეტ ბუ მერზიმინ კიშკარტატინ კალიპტი ბოლუ ნატიქესინდე კაქეტტილიქ ტუინდაგან ჯენდეუ კეპილდიქ აიასუნი კირმეიდი:

- ტაბიფი ბოლუ (რესურსტიქ ბოლუქ პაიდალანული);
- კაბე ბრნატუ, რუქსატსიქ მოდიფიკაქიალუ, კაბე კოლდანუ, კიშმეტ კორსეტუ ნემესე საქტაუ ბრეჯელერინ ბუზუ ნატიქესინდე ისტენ შიქკან ჯაბდუქ ბენ ბონიქ ბელიქტერი;
- ელექტრ კურალუნი არტიქ ჯუქტემე ბუსკენნენ ბრინ ალგან აქაულარ. (კურალგა არტიქ ჯუქტემე ბუსუდიქ შარტსიქ ბელგირინე ბინალარ ჯატადი: კუბილუ ბუსინიქ პაიდა ბოლუ ნემესე ელექტრ კურალი ბელიქტერი ბენ ბუიბერინიქ დეფორმაციასი ნემესე კორუბილუ, ჯოგარი ტემპერატურა ბესრინენ ელექტრ კოვალტკიშუნდაგი სიმდარ ბქაულაგაფიშუნიქ კარაკუი ნემესე კომირლენუ.)

## კადეგე ჯარატუ

ელექტრ კურალდარდი, აქკუმულატორლარდი, ბერეკ-ჯარაქტარდი ჯანე ბრალუ მატერიალდარუნ ბოლოგიალუქ ბურგიდან ბურის ბულიზაციასაღა ბაქსირუ ბერეკ.



ელექტრ კურალდარდი ჯანე აქკუმულატორლარდი/ბატარეაქტარდი ბუ კოქისუნი ბასტამაქსი!

## ქართული

### უსაფრთხოების ტექნიკის მითითებები

#### ელექტროხელსაწყოთა ზოგადი უსაფრთხოების გაფრთხილებები

**⚠ გაფრთხილება** გაეცანიტ უსაფრთხოების ყველა გაფრთხილებას, ინსტრუქციას, ილუსტრაციას და სპეციფიკაციებს, რომლებიც ბრთვის ამ ელექტროხელსაწყოთა. ქვემოთ ჩამოთვლილი ყველა ინსტრუქციის ბუსურულბოლბამ ბეიძლბამ გამოიწვიოს ელექტრომოქი, ხანძარი და/ან სერიოზული დაზიანება.

**შეინახე ყველა გაფრთხილება და ინსტრუქციები ბეიძლო ბამოყენების ბრის.**

გაფრთხილებებში ბერმინი "ელექტროხელსაწყო" ბება ბქვენს ელექტრობრეგიაზე ბომუბავე (ელექტროქსელში ჩასარბავ) ელექტროხელსაწყოთა ან აქკუმულატორზე ბომუბავე (უკაბლო) ელექტროხელსაწყოთა.

#### სამუშაო ადგილის უსაფრთხოება

- ▶ **სამუშაო ადგილი უნდა იყოს სუფთა და კარგად განათებული.** დაბინძურებული ან ჩაბნელებული ადგილები შესაძლოა გახდეს ბუბდური ბემბევეის ბამომწვევი მიზენი.
- ▶ **არ იბუშაოთ ელექტროხელსაწყოთი ბეუბებად გარემოში, სადაც არის აალბადი სიბევი, აირები ან ბტვერი.** ელექტროხელსაწყოთი წარმოქმნიან ნაბერწკლებს, რომლებმაც ბეიძლბამ გამოიწვიონ ბტვრის აალბა ან კვამლი.
- ▶ **ელექტროხელსაწყოთა ბუშაბისას ბოარიბდეთ ბავშვები და უცხო ბირები.** ყურადბების გაფანტვამ შესაძლოა გამოიწვიოს კონტროლის დაკარგვა.

#### ელექტროუსაფრთხოება

- ▶ **ელექტროხელსაწყოთა ბტვსელი უნდა იყოს ბოზეტის ბავსებადი.** არასოფი, არავიბარ ბემბევევამი არ ბეცვალბო ბტვსელი. დამიწებულ ელექტროხელსაწყოთა ბრ გამოიყენბო ადაპტერის ბტვსელი. ბეუცვლელი ბტვსელი და ბესაბამისი საბენები ბეამიბრებს ელექტრომოქის რისკს.
- ▶ **ბოერიბდეთ სბეული ბონტაქტს დამიწებულ ბედაპირბთან, ბოგორიცაა მილბი, რადიატორები, ბუმბლები და მაცივრები.** ბუ ბქვენი სბეული დამიწებულია, არსებობს ელექტრომოქის გაბრდილი რისკი.
- ▶ **ელექტროხელსაწყოთა ბოარიბდეთ წვიმას ან ნესტიან ბირბებს.** ელექტროხელსაწყოთა ბელწეული წყალი გაბრდის ელექტრომოქის რისკს.

- ▶ არ გამოიყენოთ კაბელი სხვა დანიშნულებისთვის. არასოდეს გამოიყენოთ კაბელი ელექტროხელსაწყოთა გადასატანად, გასაწევად ან გამოსართავად. მოაშორეთ კაბელი სითბოს, ზეთს, ბასრ კიდეებს ან მოძრავ ნაწილებს. დაზიანებული ან ჩახვეული კაბელები ზრდის ელექტროშოკის რისკს.
- ▶ ელექტროხელსაწყოთი გარეთ მუშაობისას გამოიყენეთ გარე გამოყენებისათვის შესაფერისი დამაგრძელებელი კაბელი. გარე პირობებისთვის შესაფერისი კაბელის გამოყენება ამცირებს ელექტროშოკის რისკს.
- ▶ თუ ელექტროხელსაწყოს მუშაობა ნესტიან ადგილას გარდაუვალია, გამოიყენეთ ნარჩენი დენისგან დამცავი მოწყობილობა (RCD). RCD-ის გამოყენება ამცირებს ელექტროშოკის რისკს.

#### პირადი უსაფრთხოება

- ▶ ელექტროხელსაწყოთი მუშაობისას იყავით ფხიზლად, აკონტროლეთ საკუთარი მოქმედება და იხელმძღვანელეთ საღი აზრით. არ გამოიყენოთ ელექტროხელსაწყო დაღლილ მდგომარეობაში ან ნარკოტიკების, ალკოჰოლის ან მედიკამენტების ზემოქმედების ქვეშ. უყურადღებობამ ელექტროხელსაწყოთა მუშაობისას შესაძლოა გამოიწვიოს სერიოზული პირადი ზიანი.
- ▶ გამოიყენეთ ინდივიდუალური დაცვის აღჭურვილობა. ყოველთვის ატარეთ თვალის დამცავი საშუალება. დამცავი აღჭურვილობა, როგორიცაა მტვრისგან დასაცავი ნიღაბი, მოცურებისგან დამცავი უსაფრთხო ფეხსაცმელი, ჩაფხუტი ან სმენის დამცავი მოწყობილობა, რომელიც გამოიყენება შესაბამის პირობებში, შეამცირებს პირად დაზიანებებს.
- ▶ უნებლიე ჩართვის აღკვეთა. დარწმუნდით, რომ ელექტრომოწყობილობა გამორთულ მდგომარეობაშია, სანამ ჩართავთ დენის წყაროში და/ან ჩასვამთ აკუმულატორს, აიღებთ ხელში ან გადაიტანთ იარაღს. ელექტროხელსაწყოთა გადატანა გადამრთველზე განთავსებული თითოთი ან ჩართულ მდგომარეობაში შესაძლოა გახდეს უბედური შემთხვევის გამომწვევი მიზეზი.
- ▶ ელექტროხელსაწყოთა ჩართვამდე, გამოიღეთ ნებისმიერი რეგულირების ან ქანჩის გასაღები. რეგულირების ან ქანჩის გასაღები, რომელიც ჩარჩენილია ელექტროხელსაწყოთა მბრუნავ ნაწილში, შესაძლოა გამოიწვიოს დაზიანება.
- ▶ არ გადააჭარბოთ. ყოველთვის მყარად იდექით ფეხზე და დაიცავით წონასწორობა. ეს შესაძლებლობას გაძლევთ უკეთესად აკონტროლოთ ელექტროხელსაწყო მოულოდნელ სიტუაციებში.
- ▶ ჩაიცვით სათანადოდ. არ ატაროთ ფართო ტანსაცმელი ან სამკაული. თქვენი თმა და ტანსაცმელი მოარიდეთ მოძრავ ნაწილებს.

ფართო ტანსაცმელი, სამკაული ან გრძელი თმა შესაძლოა მოხვდეს მოძრავ ნაწილებში.

- ▶ თუ გათვალისწინებულია მტვრის შემკრეფი და შესასრუტი მოწყობილობების შეერთება, დარწმუნდით, რომ ისინი შეერთებულია და სწორად გამოიყენება. მტვრის შემკრეფის გამოყენებამ შესაძლოა შეამციროს მტვერთან დაკავშირებული საფრთხეები.
- ▶ ხელსაწყოებთან მუშაობის დიდი გამოცდილების გამო არ დაკარგოთ სიფხიზლე და არ უგულებელყოთ ხელსაწყოთა მუშაობის უსაფრთხოების პრინციპები. უყურადღებო ქმედებამ შესაძლოა წამში გამოიწვიოს მძიმე დაზიანება.

#### ელექტროხელსაწყოთა გამოყენება და მოვლა

- ▶ არ დაატანოთ ძალა ელექტროხელსაწყოთა გამოყენებით სწორი ელექტროხელსაწყო დანიშნულებისამებრ. სწორი ელექტროხელსაწყო უკეთესად და უსაფრთხოდ შეასრულებს სამუშაოს განკუთვნილ სიჩქარეზე.
- ▶ არ გამოიყენოთ ელექტროხელსაწყო, თუ გადამრთველი არ რთავს და გამორთავს მას. ნებისმიერი ელექტროხელსაწყო, რომლის კონტროლი შეუძლებელია გადამრთველით, საშიშია და უნდა შეკეთდეს.
- ▶ ელექტროხელსაწყოთა ნებისმიერი მორგების განხორციელებამდე, აქსესუარების შეცვლამდე ან მის შენახვამდე, გამორთეთ შტეფსელი დენის წყაროდან და/ან მოხსენით აკუმულატორი, თუ ის მოხსნადია. უსაფრთხოების ასეთი პრევენციული ზომები ამცირებს ელექტროხელსაწყოთა შემთხვევითი ჩართვის რისკს.
- ▶ შეინახეთ გამოყენებული ელექტროხელსაწყოები ბავშვებისათვის მიუწვდომელ ადგილას და ნუ მისცემთ უფლებას პირებს, რომლებმაც არ იციან ელექტროხელსაწყოთა მუშაობა ან არ გაეცნენ წინამდებარე ექსპლუატაციის ინსტრუქციებს. ელექტროხელსაწყოები საშიშია მოუზადებელი მომხმარებლების ხელში.
- ▶ მოუარეთ ელექტროხელსაწყოებს და აქსესუარებს. შეამოწმეთ მოძრავი ნაწილების განლაგების ან შეკავშირების სისწორე, ნაწილების სიმართლე და ნებისმიერი სხვა მდგომარეობა, რამაც შესაძლოა იმოქმედოს ელექტროხელსაწყოთა მუშაობაზე. დაზიანების შემთხვევაში, შეაკეთეთ ხელსაწყო გამოყენებამდე. ბევრი უბედური შემთხვევა გამოწვეულია ცუდად მოვლილი ელექტროხელსაწყოებით.
- ▶ მჭრელი ხელსაწყოები შეინახეთ ბასრი და სუფთა მდგომარეობაში. სათანადოდ მოვლილი საჭრელი ხელსაწყოები ბასრი მჭრელი პირებით ნაკლებად იჭედება და უფრო ადვილი სამართავია.

- ▶ გამოიყენეთ ელექტროხელსაწყო, აქსესუარები და დასაერთებელი ელემენტები ამ ინსტრუქციის შესაბამისად, სამუშაო პირობებისა და შესასრულებელი სამუშაოს გათვალისწინებით. ელექტროხელსაწყო გამოყენებამ სხვა დანიშნულებით შესაძლოა გამოიწვიოს სახიფათო მდგომარეობა.
- ▶ სახელურები და ზედაპირები შეინახეთ მშრალად, სუფთად, ცხიმისა და დაბინძურების გარეშე. მოლიპული სახელურები და ზედაპირები არ იძლევა ხელსაწყო უსაფრთხო გამოყენების და კონტროლის შესაძლებლობას მოულოდნელ სიტუაციებში.

#### ხელსაწყო აკუმულატორის გამოყენება და მოვლა

- ▶ დამუხტე მხოლოდ მწარმოებლის მიერ მითითებული დასაშვები მოწყობილობით. დასაშვებმა მოწყობილობამ, რომელიც შესაფერისია ერთი ტიპის აკუმულატორისთვის, შეიძლება შექმნას ხანძრის საფრთხე სხვა აკუმულატორთან გამოყენებისას.
- ▶ გამოიყენეთ ელექტროხელსაწყოები მხოლოდ სპეციალურად განსაზღვრული აკუმულატორებით. ნებისმიერი სხვა აკუმულატორის გამოყენებამ შეიძლება გამოიწვიოს დაზიანებისა და ხანძრის რისკი.
- ▶ როდესაც აკუმულატორი არ გამოიყენება, არ შეინახოთ იგი სხვა ლითონის საგნებთან, როგორცაა ქაღალდის სამაგრები, მონეტები, გასაღებები, ლურსმნები, ხრახნები ან სხვა პატარა ლითონის საგნები, რომლებსაც შეუძლიათ ერთი ტერმინალის მეორესთან დაკავშირება. აკუმულატორის ტერმინალების მოკლედ შერთვამ შეიძლება გამოიწვიოს დამწვრობა ან ხანძარი.
- ▶ არასათანადო პირობებში შესაძლებელია სითხის დაღვრა აკუმულატორიდან; მოერიდეთ კონტაქტს. შემთხვევითი კონტაქტისას, ჩამოიხანეთ წყლით. თუ სითხე თვალში მოგხვდათ, მიმართეთ სამედიცინო დახმარებას. აკუმულატორიდან დაღვრილმა სითხემ შეიძლება გამოიწვიოს გაღიზიანება ან დამწვრობა.
- ▶ არ გამოიყენოთ დაზიანებული ან შეცვლილი აკუმულატორი ან ხელსაწყო. დაზიანებულმა ან შეცვლილმა აკუმულატორებმა შეიძლება გამოავლინოს არაპროგნოზირებადი მოქმედება, რამაც შეიძლება გამოიწვიოს ხანძარი, აფეთქება ან დაზიანების რისკი.
- ▶ მთარიდეთ აკუმულატორი ან ხელსაწყო ცეცხლს ან მაღალ ტემპერატურას. ცეცხლის ან 130 °C-ზე მაღალი ტემპერატურის ზემოქმედებამ შეიძლება გამოიწვიოს აფეთქება.
- ▶ დაიცავით დამუხტვის ყველა ინსტრუქცია და არ დამუხტოთ აკუმულატორი ან ხელსაწყო ინსტრუქციებში მითითებული ტემპერატურის დიაპაზონის ფარგლებს გარეთ. არასწორმა დამუხტვამ ტემპერატურაზე განსაზღვრული

დიაპაზონის ფარგლებს მიღმა შეიძლება დააზიანოს აკუმულატორი და გაზარდოს ხანძრის რისკი.

#### ტექნიკური მომსახურება

- ▶ თქვენი ელექტროხელსაწყო ტექნიკური მომსახურებისთვის მიმართეთ კვალიფიციურ სპეციალისტს მხოლოდ იდენტური სათადარიგო ნაწილების გამოყენებით. ეს უზრუნველყოფს ელექტროხელსაწყო უსაფრთხოების დაცვას.
- ▶ არასოდეს არ შეაკეთოთ დაზიანებული აკუმულატორები. აკუმულატორების ტექნიკური მომსახურება უნდა განახორციელონ მხოლოდ ავტორიზებულმა ტექნიკური მომსახურების პროვაიდერებმა.

#### სახერხი მანქანების უსაფრთხოების ტექნიკის მითითებები

- ▶ გამოიყენეთ ელექტროხელსაწყო მხოლოდ მშრალი მოპირაღებისთვის. ელექტროხელსაწყოში შეღწეული წყალი ზრდის ელექტროშოკის რისკს.
- ▶ ყურადღება: აალეების საშიშროება! მოერიდეთ სახერხი ზედაპირის და სახერხი მანქანის გადახურებას. მუშაობისას შესვენების წინ ყოველთვის გაავლეთ მტკრის კონტეინერი. ხერხის მტკერი, რომელიც დაგროვილია მტკრის ტომარაში, მიკროფილტრში, ქაღალდის ტომარაში (ან ტომარა-ფილტრში) შეიძლება მტკერისასრუტის ფილტრში) შეიძლება არახელსაყრელ პირობებში ააღდეს. განსაკუთრებულ საფრთხეს შეიცავს ხერხის მტკრის გარევა ლაქის, პოლიურეტანის ან სხვა ქიმიკატების ნარჩენებში, როდესაც სახერხი ზედაპირი გაცხელებულია ხანგრძლივი მუშაობის შედეგად.
- ▶ დააფიქსირეთ სამუშაო ნაწილი. ნაკეთობის დაფიქსირება დამკვეთი მოწყობილობით ან გირაგით უფრო უსაფრთხოა, ვიდრე ხელით.
- ▶ ყოველთვის დაელოდეთ, სანამ ელექტროხელსაწყო ბოლომდე გაჩერდება სანამ დადებთ მას ქვემოთ.
- ▶ აკუმულატორის დაზიანების და არასწორი გამოყენების შემთხვევაში, შეიძლება გამოიყოს ორთქლი. აკუმულატორი შეიძლება აინთოს ან აფეთქდეს. დარწმუნდით, რომ ადგილი კარგად ნიავედება და მიმართეთ ექიმს, თუ განიცდით რაიმე გვერდით მოვლენებს. ორთქლმა შესაძლოა გაგიღიზიანოთ სასუნთქი სისტემა.
- ▶ არ გადააკეთოთ და არ გახსნათ ბატარეა. ამასთან ჩნდება მოკლე ჩართვის საფრთხე.
- ▶ აკუმულატორი შეიძლება დაზიანდეს წვეტიანი ობიექტებით, მაგალითად, ლურსმნებით ან ხრახნისებით ან გარედან მიყენებული ძალით. შეიძლება მოხვდეს შიდა მოკლე შერთვა, რომელმაც შესაძლოა გამოიწვიოს

აკუმულატორის გადაწვა, ბოლი, აფეთქება და გადახურება.

- აკუმულატორი გამოიყენეთ მხოლოდ მწარმოებლის ნაწარმში. მხოლოდ ასე არის აკუმულატორი დაცული სახიფათო გადატვირთვისგან.



დაიცავით აკუმულატორი გადახურებისგან, მაგალითად, მუდმივი ინტენსიური მზის შუქისგან, ხანძრისგან, ჭუჭყისგან, წყლისგან, და ნესტისგან. არსებობს აფეთქების და მოკლე შერთვის რისკი.

## პროდუქტის და მომსახურების აღწერილობა



წაიკითხეთ ყველა მითითება და უსაფრთხოების ტექნიკის ინსტრუქცია. უსაფრთხოების ტექნიკის მითითებების და ინსტრუქციების არ გათვალისწინებამ შეიძლება

გამოიწვიოს ელექტროშოკი, ხანძარი და/ან სერიოზული მძიმე ტრავმა.

იმოქმედეთ ილუსტრაციების შესაბამისად ექსპლუატაციის სახელმძღვანელოს დასაწყისში.

### დანიშნულებისამებრ გამოყენება

ელექტროხელსაწყო განკუთვნილია ხის, ლითონის, სინთეტიკური მასალის, საგოზავის და გალავლი ზედაპირების მშრალი ხეხვისთვის.

### გამოსახული კომპონენტები

წარმოდგენილი კომპონენტების ნუმერაცია ეხება ელექტროხელსაწყო სურათს ილუსტრაციების გვერდზე.

- (1) ამომრთველი
- (2) მტვრის ტომარა კომპლექტშია
- (3) აკუმულატორის განბლოკვის ღილაკი
- (4) აკუმულატორი<sup>a)</sup>
- (5) რგოლი ვიბრაციის სიხშირის წინასწარ დასაყენებლად
- (6) აკუმულატორის დამუხტვის ინდიკატორის ღილაკი
- (7) აკუმულატორის მუხტის დონის ინდიკატორი
- (8) მბრუნავი ფეხები
- (9) მბრუნავი ფეხების ღრმელები
- (10) კვადრატული საყრდენი ფილა გვერდითა სამაგრებით
- (11) კვადრატული ქაფქალასტის ფილა წებოვანი წკაპების სამაგრით
- (12) საყრდენი ფილის ხრახნები (4 ც.)
- (13) მართკუთხედი საყრდენი ფილა წებოვანი წკაპების სამაგრით
- (14) მართკუთხედი ქაფქალასტის ფილა

(15) სამკუთხედი საყრდენი ფილა წებოვანი წკაპების სამაგრით

(16) სამკუთხედი ქაფქალასტის ფილა

(17) სახელური (იზოლირებული ზედაპირით)

(18) სახეხი ფურცელი წებოვანი წკაპების სამაგრით

(19) წინა მისაჭერი თამასა

(20) მოსაჭერი კავი (2 ც.)

(21) უკანა მისაჭერი თამასა

(22) გამობერვის შტუცერი

(23) მტვრის ტომარა

(24) მტვრის ტომარის ადაპტერი

(25) მტვერგაყვანის შლანგი<sup>a)</sup>

(26) სახვრეტი

a) ეს აქსესუარები არ შედის მოწოდების სტანდარტულ კომპლექტში.

### ტექნიკური მონაცემები

| ორბიტალური სანდერი                                                        | GSS 18V-13                  |                                                |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------|
| სასაქონლო ნომერი                                                          | 3 601 J10 1..               |                                                |
| ნომინალური ძაბვა                                                          | ვ=                          | 18                                             |
| ბრუნვის სიხშირე უქმ სვლაზე <sup>a)</sup>                                  | წთ <sup>-1</sup>            | 6000-10000                                     |
| რყევების რიცხვი უქმ სვლის დროს <sup>a)</sup>                              | წთ <sup>-1</sup>            | 12000-20000                                    |
| ქანქარა კონტურის ამპლიტუდა                                                | მმ                          | 1,6                                            |
| სახეხი პლატფორმის ზომები                                                  |                             |                                                |
| – კვადრატული                                                              | მმ                          | 100 x 110                                      |
| – მართკუთხედი                                                             | მმ                          | 80 x 130                                       |
| – სამკუთხედი (აბრაზიული მასალის ზომა კუთხიდან კუთხემდე)                   | მმ                          | 100 x 150                                      |
| მასა <sup>b)</sup>                                                        | კგ                          | 1,5 კგ (1,5 ასთ)–<br>2,6 კგ (12,0 ასთ ProCore) |
| გარემოს რეკომენდირებული ტემპერატურა დამუხტვისას                           | °C                          | 0 ... +35                                      |
| გარემოს დასაშვები ტემპერატურა ექსპლუატაციისას <sup>c)</sup> და შენახვისას | °C                          | -15 ... +50                                    |
| თავსებადი აკუმულატორები                                                   | GBA 18V...<br>ProCORE18V... |                                                |
| რეკომენდებული ბატარეები                                                   | ProCORE18V 4.0<br>ასთ       |                                                |

| ორბიტალური სანდერი | GSS 18V-13 |
|--------------------|------------|
| რეკომენდირებული    | GAL 18...  |
| დასამუხტი          | GAX 18...  |
| მოწყობილობები      | GAL 36...  |

- A) აკუმულატორის მიერ გამოშვებული  $20-25^{\circ}\text{C}$  დროს **GBA 18V 4.0Ah**.
- B) დამოკიდებულია აკუმულატორის ბატარეის გამოყენებაზე.
- C) შეზღუდული სიმძლავრე  $< 0^{\circ}\text{C}$  ტემპერატურაზე მნიშვნელობები შეიძლება ვარიირებდეს ნაწარმზე და გამოყენების ვარიანტზე და გარემო პირობებზე დამოკიდებულია. უფრო დაწვრილებითი ინფორმაცია მოყვანილია საიტზე [www.bosch-professional.com/wac](http://www.bosch-professional.com/wac).

## აკუმულატორი

### აკუმულატორის მუხტი

- გამოიყენეთ მხოლოდ ტექნიკური მახასიათებლებში მითითებული სამუხრის მოწყობილობები. მხოლოდ ეს სამუხტი მოწყობილობებია ვარგისი თქვენი ელექტროხელსაწყოების ლითიუმის იონიანი აკუმულატორისთვის.

**მითითება:** გადაზიდვის საერთაშორისო წესების შესაბამისად ლითიუმ-იონური აკუმულატორები მოდის ნახევრად დამუხტული. სრული სიმძლავრის უზრუნველყოფის მიზნით დამუხტეთ აკუმულატორი სრულად პირველი გამოყენების წინ.

### აკუმულატორის დაყენება

ჩასვით დამუხტული აკუმულატორი ბუდეში წკაპუნამდე.

### აკუმულატორის ამოღება

იმისათვის, რომ ამოიღოთ აკუმულატორის მუხტი, დააჭირეთ განბლოკვის ღილაკს და ამოიღეთ ის. **ამასთან არ გამოიყენოთ ძალა.**

აკუმულატორი აღჭურვილია ფიქსირების 2 საფეხურით, რომელიც განკუთვნილია აკუმულატორის ამოვარდინისგან დასაცავად განბლოკვის ღილაკზე შემთხვევით დაჭერისას. სანამ აკუმულატორი ელექტროხელსაწყოშია, ზამბარას უჭირავს ის შესაბამის პოზიციაში.

### აკუმულატორის მუხტის დონის ინდიკატორი

მწვანე LED-ები აკუმულატორის მუხტის დონის ინდიკატორზე აჩვენებს მისი მუხტის დონეს. უსაფრთხოების მიზნიდან გამომდინარე ინდიკატორი ასახავს მუხტის დონეს მხოლოდ მაშინ, როდესაც ელექტროხელსაწყო არ გამოიყენება.

დააჭირეთ აკუმულატორის მუხტის დონის ინდიკატორის ღილაკს  ან  მუხტის დონის ინდიკაციისთვის. ეს აგრეთვე შესაძლებელია ინსტრუმენტისგან გამორთულ აკუმულატორზე.

თუ აკუმულატორის ბატარეის მუხტის დონის ინდიკატორის ღილაკზე დაჭერის შემდეგ არ აინთება არც ერთი LED, ეს ნიშნავს, რომ აკუმულატორი გაუმართავია და ექვემდებარება გამოცვლას.

### აკუმულატორის ტიპი GBA 18V...



| LED                         | ტევადობა |
|-----------------------------|----------|
| უწყვეტი ნათება 3 მწვანე LED | 60–100 % |
| უწყვეტი ნათება 2 მწვანე LED | 30–60 %  |
| უწყვეტი ნათება 1 მწვანე LED | 5–30 %   |
| ციმციმა ნათება 1 მწვანე LED | 0–5 %    |

### აკუმულატორის ტიპი ProCORE18V...



| LED                         | ტევადობა |
|-----------------------------|----------|
| უწყვეტი ნათება 5 მწვანე LED | 80–100 % |
| უწყვეტი ნათება 4 მწვანე LED | 60–80 %  |
| უწყვეტი ნათება 3 მწვანე LED | 40–60 %  |
| უწყვეტი ნათება 2 მწვანე LED | 20–40 %  |
| უწყვეტი ნათება 1 მწვანე LED | 5–20 %   |
| ციმციმა ნათება 1 მწვანე LED | 0–5 %    |

### აკუმულატორისადმი ოპტიმალური მოპყრობის ინსტრუქცია

დაიცავით აკუმულატორი ნესტის და წყლის ზემოქმედებისგან.

შეინახეთ აკუმულატორი მხოლოდ ტემპერატურის  $-20^{\circ}\text{C}$ -დან  $50^{\circ}\text{C}$ -მდე დიაპაზონში.

აკუმულატორი ზაფხულში არ დატოვოთ ავტომობილში.

რეგულარულად გაწმინდეთ სავენტილაციო ხვრელები რბილი მშრალი ჯაგრისით.

დამუხტვის შემდეგ მუშაობის ხანგრძლივობის საგრძნობი შემცირება მიუთითებს, რომ აკუმულატორი ძველდება და საჭიროა მისი გამოცვლა.

დაიცავით უტილიზაციის მითითებები.

## მონტაჟი

- ელექტროხელსაწყოთი ნებისმიერი სამუშაოს შესრულების წინ (მაგ.: ტექნიკური მომსახურება, სამუშაო ხელსაწყო შეცვლა და ა.შ.) ამოიღეთ აკუმულატორი ელექტროხელსაწყოდან. ამომრთველზე შემთხვევით დაჭერისას ჩნდება ტრავმის მიღების საშიშროება.

## საყრდენი ფილის და ქაფვლასტის ფილის გამოცვლა/დაყენება (იხ.სურ. A1–A2)

სრულად ამოხრახნეთ 4 ხრახნი (12).

მოხსენით საყრდენი ფილა ოთხ მბრუნავ ფეხს (8). დააყენეთ სათადარიგო ფილა ოთხ მბრუნავ ფეხზე (8) და ჩასვით მბრუნავი ფეხები ღრმულში (9).

დააყენეთ ქაფვლასტის ფილა.

დაამარეთ ფილის ორივე მონაკვეთი (საყრდენი ფილა და ქაფვლასტის ფილა) ხრახნებით (12).

ქაფვლასტის შეცვლისას არ შეცვალოთ მყარი კომპონენტები.

## ზუმფარის ქაღალდის გამოცვლა

ახალი ზუმფარის ქაღალდის დაყენება წინ სახეხ დისკს მოაშორეთ ჭუჭყი და მტვერი, მაგალითად ჯაგრისით.

ოპტიმალური მტვრის გამოსვლის უზრუნველყოფისთვის ყურადღება მიაქციეთ, რომ ჭრილები აბრაზიულ მასალაში ემთხვევა ზუმფარის ქაღალდის ხვრელებს.

## სახეხი ფურცლები წებოვანი წკაპებით (იხ.სურ. B)

თუ საყრდენი ფილა აღჭურვილია წებოვანი წკაპებით, მაშინ შეიძლება მისი გამოყენება სახეხი ფურცლების სწრაფი და მსუბუქი დამაგრებისთვის წებოვანი წკაპების მეშვეობით.

გაწმინდეთ სახეხი დისკოს ქსოვილი (მისი გაბერტყვით) სახეხი ფურცლის დაყენებამდე (18), საიმედო გადახედვის უზრუნველსაყოფად.

დააყენეთ სახეხი ფურცელი (18) სახეხი დისკოს ერთი მხრიდან ერთ ღონეზე, შემდეგ მთლიანად განათავსეთ სახეხი ფურცელი სახეხი დისკოზე და მჭიდროდ მიაჭირეთ მას.

სახეხი ფურცელის მოსასხნელად (18) მოკიდეთ მის პირს, გაწიეთ, მოხსენით დისკოდან მთელი სახეხი ფურცელი.

## ზუმფარის ქაღალდები წებოვანის გარეშე (იხ. სურ. C–E)

- 1 გაათავისუფლეთ ორივე მომჭერი კავი (20) სამაგრიდან და გადახსენით ქვევით.
- 2 შეიყვანეთ სახეხი ფურცელი (18) უკანა მომჭერი თამასის ქვეშ (21). დარწმუნდით, რომ სახეხი ფურცელი (18) არ არის ძალიან მოკლე და სწორედ ეჭირება. გადახსენით მომჭერი კავი (20) უკან საწყის პოზიციაზე და დააფიქსირეთ იქ.
- 3 ზუმფარის ქაღალდში მჭიდროდ გაახვიეთ საყრდენი ფილა. სახეხი ფურცლის წინა მხარე ჩასვით წინა თამასის ქვეშ (19). დარწმუნდით, რომ სახეხი ფურცელი (18) არ არის ძალიან მოკლე და სწორედ ეჭირება. გადახსენით მომჭერი კავი (20) უკან საწყის პოზიციაზე და დააფიქსირეთ იქ.

ხვრელების გარეშე ზუმფარის ქაღალდებში, მაგ.: რულონებით ან მონაკრებით შეგიძლიათ სახვრეტით გახვრიტოთ (26) მტვრის

გამოსასვლელად. ამისათვის მიაწეით დაყენებული ზუმფარის ქაღალდით ელექტროხელსაწყოთი სახვრეტს (იხ. გამ. J). იმისათვის, რომ გამოიღოთ სახეხი ფურცელი (18) აუშვით ორივე მომჭერი კავი (20) და გამოწიეთ სახეხი ფურცელი უკანა დამჭერიდან.

## მტვრის და ნათალის მოშორება

ზოგიერთი მასალის მტვერი (მაგალითად, ტყვიის შემცველი საღებავი, ზოგიერთი ხის მასალა და მინერალები) შეიძლება იყოს ჯანმრთელობისთვის საზიანო. მტვერთან შეხება და სასუნთქ გზებში მისმა მოხვედრამ შეიძლება გამოიწვიოს ოპერატორის ან მასთან ახლოს მყოფი პერსონალის ალერგიული რეაქციები და/ან სასუნთქი გზების დაავადებები.

მტვრის გარკვეული სახეობები, მაგ. მუხის და წიფელის, ითვლება კანცეროგენულად, განსაკუთრებით ხის დამუშავების დანამატებთან ერთად (ქრომატი, ხის დამცავი საშუალება). აზბესტის შემცველი მასალის დამუშავება დაავადებებს მხოლოდ სპეციალისტებს.

– შეძლებისდაგვარად, გამოიყენეთ ამ მასალისთვის შესაფერისი მტვრის მოცილების სისტემა.

– კარგად გაანიავეთ სამუშაო ადგილი.

– რეკომენდებულია რესპირატორული ნიღბის გამოყენება P2 კლასის ფილტრით.

დაიცავით თქვენს ქვეყანაში მოქმედი რეგულაციები დასამუშავებელი მასალებისთვის.

► **მოერიდეთ სამუშაო ადგილზე მტვრის დაგროვებას.** მტვერი მარტივად ააღდება.

## მტვერსასრუტი შიდა სისტემა მტვრის ტომარით (იხ.სურ. F–H)

დააყენეთ და შესვით მტვრის ტომარა სრულად (2) გამოსაბერ შტუცერზე (22), რათა თანაირად იყოს ელექტროხელსაწყოთთან.

მტვრი ტომარის გასავლებად (23), მოხსენით ის (2) გამოსაბერ შტუცერს (22). მოატრიალეთ სამაგრი ელემენტი (24) მტვრის ტომარას (23) და გაავლეთ ტომარა.

**მითითება:** იმისთვის, რომ უზრუნველყოთ მტვრის ოპტიმალური მოშორება, დროულად გაავლეთ მტვრის ტომარა (23).

ვერტიკალური ზედაპირების დამუშავებისას ელექტროხელსაწყო გეჭირით მტვრის ტომარით (2) ქვევით.

## მტვერსასრუტის გარე სისტემა (იხ. სურ. I)

ჩასვით მტვერსასრუტის შლანგი (25) მტვრის გამყვან შტუცერში (22).

ჩართეთ მტვერსასრუტი შლანგი (25) მტვერსასრუტში. სხვადასხვა მტვერსასრუტების მიმოხილვა მოყვანილია ამ სახელმძღვანელოს ბოლოში.

მტვერსასრუტი გამოსადეგი უნდა იყოს დასამუშავებელი მასალისთვის.

გამოიყენეთ სპეციალური მტვერსასრუტი ჯანმრთელობისთვის განსაკუთრებით მავნე კონცეროგენური მტვერის ან მშრალი მტვერისთვის.

ვერტიკალური ზედაპირების დამუშავებისას ელექტროხელსაწყო გეჭირით ისე, რომ მტვერსასრუტი შლანგი ქვევით იყოს მიმართული.

## ექსპლუატაცია

### ექსპლუატაციაში ჩაშვება

#### ჩართვა/გამორთვა

- **დარწმუნდით, რომ შეგიძლიათ ამომრთველით სარგებლობა, ტარის აშვების გარეშე.**

ელექტროხელსაწყო ჩართვისთვის დააჭირეთ ამომრთველს (1).

ელექტროხელსაწყო გამორთვისთვის დააჭირეთ კიდევ ერთხელ ამომრთველს (1).

#### რყევების სიხშირის არჩევა

სამონტაჟო ბორბალის მეშვეობით (5) შეგიძლიათ დააყენოთ რყევების საჭირო სიხშირე მუშა ინსტრუმენტზე კი.

#### გამოყენების ვარიანტების მიმოხილვა

| გამოყენების სფერო                                                                                                                                                                                                               | გამოყენება                                | აბრაზივები            | ბრუნთა რიცხვის დონე |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------|---------------------|
| <b>საყრდენი ფილა 80 x 130 მმ</b><br>— ზედაპირების და კუთხური მონაკვეთების ხეხვა<br>— ფანჯრებზე და კარებებზე ნარიმანდების ხეხვა<br>— ძველი საღებავის და ლაქის ხეხვა<br>— ხის ხეხვა<br>— მასიური ხის და ფანერის ნაწიბურების ხეხვა | უხეში გაპრიალება<br>დელიკატური გაპრიალება | P40–P180<br>P220–P400 | 4–6<br>1–3          |
| <b>საყრდენი ფილა 100 x 110 მმ</b><br>— ზედაპირების და კუთხური მონაკვეთების ხეხვა<br>— ფანჯრებზე და კარებებზე ნარიმანდების ხეხვა<br>— ძველი საღებავის და ლაქის ხეხვა<br>— ხის ხეხვა                                              | უხეში გაპრიალება<br>დელიკატური გაპრიალება | P40–P180<br>P220–P400 | 4–6<br>1–3          |
| <b>საყრდენი ფილა 100 x 150 მმ</b><br>— ფილების ხეხვა<br>— ნარიმანდების და პროფილების ხეხვა<br>— გამოიყენება კუთხებიანი და ნაწიბურებიანი მცირე ზედაპირებისთვის<br>— ძველი საღებავის და ლაქის ხეხვა<br>— ხის ხეხვა                | უხეში გაპრიალება<br>დელიკატური გაპრიალება | P40–P180<br>P220–P400 | 4–6<br>1–3          |

#### გამოყენების მითითებები

- ელექტროხელსაწყოთი ნებისმიერი სამუშაოს შესრულების წინ (მაგ.: ტექნიკური მომსახურება, სამუშაო ხელსაწყოთა შეცვლა და ა.შ.) ამოიღეთ აკუმულატორი

1–2 რყევების დაბალი სიხშირე

3–4 რყევების საშუალო სიხშირე

5–6 რყევების მაღალი სიხშირე

რხევის საჭირო სიხშირე დამოკიდებულია მასალისგან და სამუშაო პირობებისგან და განისაზღვრება ადგილზე.

კონსტანტური ელექტრონიკა ინარჩუნებს უქმი სვლის დროს რყევების რიცხვს და დატვირთვის ქვეშ და უზრუნველყოფს მუშაობის თანაბარ წარმადობას.

რყევების დაბალი სიხშირით ხანგრძლივი მუშაობის შემდეგ გასაგრძელებლად ელექტროხელსაწყო ამუშავებს 3 წუთის განმავლობაში უქმე სვლაზე რყევების მაქსიმალურ სიხშირეზე.

#### თერმული დაცვა გადატვირთვისგან

ელექტროხელსაწყო დანიშნულებით გამოყენებისას მისი გადატვირთვა შეუძლებელია. თუ დატვირთვა ძალიან მაღალია ან გადაჭარბებულია აკუმულატორის დასაშვები ტემპერატურა, ელექტრონიკა გამორთავს ელექტროხელსაწყო, სანამ ის არ დაბრუნდება ოპტიმალური სამუშაო ტემპერატურის დიაპაზონში.

ელექტროხელსაწყოდან. ამომრთველზე შემთხვევით დაჭერისას ჩნდება ტრავმის მიღების საშიშროება.

### ► ყოველთვის დაელოდეთ, სანამ ელექტროხელსაწყო ბოლომდე გაჩერდება სანამ დადებით მას ქვემოთ.

მუშაობის ნაყოფიერება და სახეხი ზედაპირის ხასიათი დამოკიდებულია, ძირითადად არჩეულ აბრაზულ მასალაზე და დაჭერის ძალაზე. მხოლოდ იდეალური ხარისხის ზემოთაქცევის ქაღალდი უზრუნველყოფს ოპტიმალურ ხეხვას და იცავს ელექტროხელსაწყოს. ჩართეთ ელექტროხელსაწყო, სრული საპრიალებელი ზედაპირით დადეთ დასამუშავებელ დეტალზე და გადაადგილეთ მასზე ზომიერი ზეწოლით. ყურადღება მიაქციეთ ზეწოლის თანაბარ ძალისხმევას, რათა გაახანგრძლივოთ ზემოთაქცევის ქაღალდის მოქმედების ვადა. კუთხეების, პირების და ძნელადმისაწვდომი ადგილების მაღალი სიზუსტით ხეხვისთვის ასევე შესაძლებელია მუშაობა სახეხი დისკოს ბოლოთი ან პირით.

ძლიერი დაჭერა იწვევს არ ნაყოფიერების მატებას, არამედ ელექტროხელსაწყოს ძლიერ ცვეთას და საყრდენი ფილის მწყობრიდან გამოყვანას.

არ გამოიყენოთ ლითონის დასამუშავებელი ზემოთაქცევის ქაღალდი სხვა მასალაზე.

გამოიყენეთ მხოლოდ ორიგინალური სახეხი აქსესუარები **Bosch**.

## ტექნიკური მომსახურება და სერვისი

### ტექნიკური მომსახურება და გაწმენდა

► ელექტროხელსაწყოთი ნებისმიერი სამუშაოს შესრულების წინ (მაგ.: ტექნიკური მომსახურება, სამუშაო ხელსაწყოთა შეცვლა და ა.შ.) ამოიღეთ აკუმულატორი ელექტროხელსაწყოდან. ამომრთველზე შემთხვევით დაჭერისას ჩნდება ტრავმის მიღების საშიშროება.

► სათანადო და უსაფრთხო მუშაობის უზრუნველსაყოფად დაიცავით ელექტრო ხელსაწყოთა და ვენტილაციის ჰაერსატარის სისუფთავე.

### ტექნიკური მომსახურების სამსახური და კონსულტაციები გამოყენების საკითხებთან დაკავშირებით

#### საქართველო

ტელ.: +995322510073



ჩვენი სერვისის მისამართები და რეპარაციის სერვისის და ანაზღაურების ლინკები შეგიძლიათ ნახოთ:

[www.bosch-pt.com/serviceaddresses](http://www.bosch-pt.com/serviceaddresses)

რაიმე კითხვების წარმოქმნასთან დაკავშირების შემთხვევაში ან სათანადო რეგულაციების დაკავშირების შემთხვევაში აუცილებლად მიუთითეთ პროდუქციის

10-ნიშნა სასაქონლო ნომერი. ეს ნომერი შეგიძლიათ იხილოთ ხელსაწყოთა ქარხნულ ფირფიტაზე.

### უტილიზაცია

ელექტროხელსაწყოები, აკუმულატორები, აქსესუარები და შეფუთვა უნდა ჩააბაროთ შესაბამის მიმღებ პუნქტებში მათი ეკოლოგიურად უსაფრთხო გადამუშავებისთვის.



არ გადაყაროთ ელექტროხელსაწყოები და აკუმულატორები/ელემენტები საყოფაცხოვრებო ნაგავთან ერთად!

## 中文

## 安全规章

### 电动工具通用安全警告

**警告！** 阅读随电动工具提供的所有安全警告、说明、图示和规定。

不遵照以下所列说明会导致电击、着火和/或严重伤害。

保存所有警告和说明书以备查阅。

警告中的术语“电动工具”是指市电驱动（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。杂乱和黑暗的场地会引发事故。
- 不要在易燃易爆环境，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。
- 操作电动工具时，远离儿童和旁观者。注意力不集中会使你失去对工具的控制。

### 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降低电击风险。
- 避免人体接触接地表面，如管道、散热片和冰箱。如果你身体接触接地表面会增加电击风险。
- 不得将电动工具暴露雨中或潮湿环境中。水进入电动工具将增加电击风险。
- 不得滥用软线。绝不能用软线搬运、拉动电动工具或拔出其插头。使软线远离热源、油、锐边或运动部件。受损或缠绕的软线会增加电击风险。
- 当在户外使用电动工具时，使用适合户外使用的延长线。适合户外使用的电线将降低电击风险。
- 如果无法避免在潮湿的环境中操作电动工具，应使用带有剩余电流装置（RCD）保护的电源。RCD的使用可降低电击风险。

## 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。防护装置，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**。在连接电源和/或电池包、拿起或搬运工具前确保开关处于关断位置。手指放在开关上搬运工具或开关处于接通时通电会导致危险。
- ▶ **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。
- ▶ **手不要过分伸展**。时刻注意立足点和身体平衡。这样能在意外情况下能更好地控制住电动工具。
- ▶ **着装适当**。不要穿宽松衣服或佩戴饰品。让你的头发和衣服远离运动部件。宽松衣服、佩饰或长发可能会卷入运动部件。
- ▶ **如果提供了与排屑、集尘设备连接用的装置**，要确保其连接完好且使用得当。使用集尘装置可降低尘屑引起的危险。
- ▶ **不要因为频繁使用工具而产生的熟悉感而掉以轻心**，忽视工具的安全准则。某个粗心的动作可能在瞬间导致严重的伤害。

## 电动工具使用和注意事项

- ▶ **不要勉强使用电动工具**，根据用途使用合适的电动工具。选用合适的按照额定值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电源**，则不能使用该电动工具。不能通过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/或卸下电池包（如可拆卸）。这种防护性的安全措施降低了电动工具意外启动的风险。
- ▶ **将闲置不用的电动工具贮存在儿童所及范围之外**，并且不允许不熟悉电动工具和不了解这些说明的人操作电动工具。电动工具在未经培训的使用者手中是危险的。
- ▶ **维护电动工具及其附件**。检查运动部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，应在使用前修理好电动工具。许多事故是由维护不良的电动工具引发的。
- ▶ **保持切削刀具锋利和清洁**。维护良好地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**，并考虑作业条件和要进行的作业来选择电动工具、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情况。
- ▶ **保持手柄和握持表面干燥、清洁，不得沾有油脂**。在意外的情况下，湿滑的手柄不能保证握持的安全和对工具的控制。

## 电池式工具使用和注意事项

- ▶ **仅使用生产者规定的充电器充电**。将适用于某种电池包的充电器用到其他电池包时可能会发生着火危险。
- ▶ **仅使用配有专用电池包的电动工具**。使用其他电池包可能会产生伤害和着火危险。
- ▶ **当电池包不用时**，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，以防电池包一端与另一端连接。电池组端部短路可能会引起燃烧或着火。
- ▶ **在滥用条件下**，液体可能会从电池组中溅出；应避免接触。如果意外碰到液体，用水冲洗。如果液体碰到了眼睛，还应寻求医疗帮助。从电池中溅出的液体可能会发生腐蚀或燃烧。
- ▶ **不要使用损坏或改装过的电池包或工具**。损坏或改装过的电池组可能呈现无法预测的结果，导致着火、爆炸或伤害。
- ▶ **不要将电池包暴露于火或者高温中**。电池包暴露于火或高于 130 °C 的高温中可能导致爆炸。
- ▶ **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

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

## 针对砂光机的安全警告

- ▶ **本电动工具仅可用于干法研磨**。水进入电动工具将增加电击危险。
- ▶ **注意火灾危险！应避免磨料和研磨机过热**。每次工作休息前都要清空集尘腔。集尘袋、微过滤器、纸袋（或者吸尘器的过滤袋或过滤器）内的磨削粉尘可能会在不良条件下被点燃。如果磨削粉尘与油漆或聚氨酯残余物或者其他化学原料混合，且磨料在长时间作业后产生高温时，会产生极大危险。
- ▶ **固定好工件**。使用固定装置或老虎钳固定工件，会比用手持握工件更牢固。
- ▶ **等待电动工具完全静止后才能够放下机器**。
- ▶ **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。

## 产品和性能说明



请阅读所有安全规章和指示。不遵照以下警告和说明可能导致电击、着火和/或严重伤害。  
请注意本使用说明书开头部分的图示。

### 按照规定使用

本电动工具专门用于干磨木材、人造材料、腻子以及油漆表面。

### 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) 起停开关
- (2) 集尘袋总成
- (3) 充电电池的解锁按钮
- (4) 充电电池<sup>a)</sup>
- (5) 振动次数预选调节轮
- (6) 充电电量指示灯按钮
- (7) 充电电池电量指示灯
- (8) 振动支脚
- (9) 振动支脚凹槽
- (10) 带固定夹的正方形底板
- (11) 带魔术贴的正方形泡沫塑料板
- (12) 底板螺栓 (4个)
- (13) 带魔术贴的长方形底板
- (14) 长方形泡沫塑料板
- (15) 带魔术贴的三角形底板
- (16) 三角形泡沫塑料板
- (17) 手柄 (绝缘握柄)
- (18) 带魔术贴的砂纸
- (19) 前部夹条
- (20) 卡箍 (2个)
- (21) 后部夹条
- (22) 排气孔接头
- (23) 集尘袋
- (24) 集尘袋适配接口
- (25) 集尘软管<sup>a)</sup>
- (26) 穿孔工具

a) 该附件并不包含在基本的供货范围中。

### 技术数据

| 振动磨机 |     | GSS 18V-13    |
|------|-----|---------------|
| 物品代码 |     | 3 601 JLO 1.. |
| 额定电压 | 伏特= | 18            |

| 振动磨机                         |      | GSS 18V-13                                 |
|------------------------------|------|--------------------------------------------|
| 空载转速 <sup>A)</sup>           | 转/分钟 | 6000-10000                                 |
| 空载振动次数 <sup>A)</sup>         | 次/分钟 | 12000-20000                                |
| 振动圆直径                        | 毫米   | 1.6                                        |
| 磨板尺寸                         |      |                                            |
| - 正方形                        | 毫米   | 100 x 110                                  |
| - 长方形                        | 毫米   | 80 x 130                                   |
| - 三角形 (砂纸对角尺寸)               | 毫米   | 100 x 150                                  |
| 重量 <sup>B)</sup>             | 公斤   | 1.5公斤 (1.5安培小时) - 2.6公斤 (12.0安培小时 ProCore) |
| 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 <sup>C)</sup> | 摄氏度  | -15至+50                                    |
| 兼容的充电电池                      |      | GBA 18V...<br>ProCORE18V...                |
| 推荐的充电电池                      |      | ProCORE18V 4.0Ah                           |
| 推荐的充电器                       |      | GAL 18...<br>GAX 18...<br>GAL 36...        |

A) 在20-25摄氏度的条件下带充电电池**GBA 18V 4.0Ah**测得

B) 视所使用的充电电池而定

C) 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](http://www.bosch-professional.com/wac)。

## 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

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

按压充电电量指示灯按键或，来显示充电电量。也可以在充电电池取下时操作。如果按压充电电量指示灯按键后没有LED灯亮起，则说明充电电池损坏，必须进行更换。

充电电池型号GBA 18V...



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

充电电池型号ProCORE18V...



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

如何正确地使用充电电池

保护充电电池，避免湿气和水分渗入。  
充电电池必须储存在-20 °C至50 °C的环境中。夏天不得将充电电池搁置在汽车中。  
不时地使用柔软，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

▶ 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。

更换/安装底板和泡沫塑料板（参见插图A1-A2）

将4个螺栓(12)完全拧出。  
将底板从四个振动支脚(8)上拔下。  
将可更换板装在四个振动支脚(8)上，将振动支脚压入凹槽(9)。

装上泡沫塑料板。  
将两个板件（底板和泡沫塑料板）用螺栓(12)固定。  
更换泡沫塑料板时不要更换刚性部件。

更换砂纸

装入新砂纸前，用刷子清除磨板上的脏污和灰尘。  
注意将砂纸的冲孔与磨板上的孔重叠，以确保最佳的集尘效果。

带魔术贴的砂纸（见图片B）

如果磨板带有尼龙织物，则可通过魔术贴快速便捷地固定砂纸。  
装入砂纸(18)前，请先敲出磨板的尼龙织物，以实现最佳粘合效果。  
将砂纸(18)紧贴磨板一侧，然后将砂纸放到磨板上并压紧。  
如需取下砂纸(18)，请抓住顶部，然后从磨板上取下。

不带魔术贴的砂纸（参见插图C-E）

- ① 将两个卡箍(20)从止动件中松开，然后将其向下翻转。
- ② 将砂纸(18)插入后部夹条(21)下方。确保砂纸(18)不要太短并正确夹紧。将卡箍(20)翻转回初始位置并将其锁止在那里。
- ③ 将砂纸紧绷地铺在磨板上。将砂纸前部夹紧在前部夹条(19)下方。确保砂纸(18)不要太短并正确夹紧。将卡箍(20)翻转回初始位置并将其锁止在那里。

无孔砂纸，比如整卷或整米卖的砂纸，可以用穿孔工具(26)为其打孔，以便能够吸尘。为此，请将已安装好砂纸的电动工具压到穿孔工具上（见图片J）。  
要取下砂纸(18)，松开两个卡箍(20)，然后将砂纸从其底座中取出。

吸锯尘/吸锯屑

含铅的颜料以及某些木材和矿物的加工废尘有害健康。机器操作者或者工地附近的人如果接触、吸入这些废尘，可能会有过敏反应或者感染呼吸道疾病。  
某些尘埃（例如加工橡木或山毛榉的废尘）可能致癌，特别是和处理木材的添加剂（例如木材的防腐剂等）结合之后。只有经过专业训练的人才能够加工含石棉的物料。  
– 尽可能使用适合物料的吸尘装置。  
– 工作场地要保持空气流通。  
– 最好佩戴P2滤网等级的口罩。  
请留心并遵守贵国和加工物料有关的法规。  
▶ 避免让工作场所堆积过多的尘垢。尘埃容易被点燃。

利用集尘盒自集尘（参见插图F-H）

放上集尘袋总成(2)并套到吸尘器转换接口(22)上，直到与工具平齐。

要排空集尘袋(23)，将集尘袋总成(2)从吸尘器转换接口(22)上拉下来。将适配接口(24)从集尘袋(23)上拧下并排空集尘袋。

**提示：**为了确保最佳吸尘效果，请及时排空集尘袋(23)。

在垂直的平面上工作时，必须以集尘袋(2)朝下的方式握持电动工具。

**外部集尘（参见插图I）**

将集尘软管(25)插到吸尘器转换接口(22)上。  
将集尘软管(25)与吸尘器连接。在本使用说明书的末尾可以找到各种集尘器的连接概览。  
根据工件的物料选择合适的吸尘装置。  
吸尘可能危害健康，可能导致癌症或干燥的粉尘时，务必使用特殊的吸尘装置。  
在垂直的平面上操作电动工具时，必须以吸管朝下的方式握持电动工具。

**操作**

**投入使用**

**接通/关闭**

► 请确保握住手柄时可以开启/关闭开关。

**应用概览**

|                   | 应用范围           | 用途 | 磨料        | 转速等级 |
|-------------------|----------------|----|-----------|------|
| 磨板<br>80 x 130毫米  | - 打磨表面和角落区域    | 粗磨 | P40-P180  | 4-6  |
|                   | - 打磨门窗翻边       | 细磨 | P220-P400 | 1-3  |
|                   | - 打磨旧颜料和油漆     |    |           |      |
|                   | - 打磨木材         |    |           |      |
|                   | - 打磨实木和木片边缘    |    |           |      |
| 磨板<br>100 x 110毫米 | - 打磨表面和角落区域    | 粗磨 | P40-P180  | 4-6  |
|                   | - 打磨门窗翻边       | 细磨 | P220-P400 | 1-3  |
|                   | - 打磨旧颜料和油漆     |    |           |      |
|                   | - 打磨木材         |    |           |      |
|                   | - 打磨膜片         | 粗磨 | P40-P180  | 4-6  |
| 磨板<br>100 x 150毫米 | - 打磨翻边和型材      | 细磨 | P220-P400 | 1-3  |
|                   | - 磨除小型表面及边角和边缘 |    |           |      |
|                   | - 打磨旧颜料和油漆     |    |           |      |
|                   | - 打磨木材         |    |           |      |

**工作提示**

- 对电动工具执行任何操作（比如保养、更换刀具等）前需将充电电池从电动工具中取出。意外操作起停开关可能会造成伤害。
- 等待电动工具完全静止后才能够放下机器。

磨除率和打磨效果主要取决于选择的砂纸和压紧力。  
只有完好的砂纸才能够提高研磨功率，并且保护电动工具。开动电动工具，把整个研磨面平贴在待研磨的表面上，并均匀地在工件上移动机器。  
操作机器时要均匀施压，如此才能够提高砂纸的使用寿命。

如要接通电动工具，请按压电源开关(1)。  
要关闭电动工具，重新按压电源开关(1)。

**预选振动次数**

利用振荡次数预选调节轮(5)也可以在运行过程中预选所需的振荡次数。  
1-2 低振荡次数  
3-4 中振荡次数  
5-6 高振荡次数  
正确的振荡次数是由工件和工作条件决定，唯有实际操作才能够找出最合适的振荡次数。  
恒定电子装置可在怠速和负载时保持振频几乎恒定，确保功率均匀。  
使用低振荡次数长期操作之后，应该让电动工具以最大振荡次数空运转约3分钟来帮助机器冷却。

**温感式过载保护装置**

按照规定使用时不会造成电动工具过载。负载过大或超过允许的充电电池温度时，电子装置会关闭电动工具，直到其恢复到最佳工作范围。

为了在角落、边缘和不易进入的区域精确地打磨，也可以只用磨板的尖端或侧缘进行打磨。  
在机器上过度施压，不仅无法提高研磨功率，反而会增加电动工具的磨损和磨板的过早失灵。  
不可以使用研磨过金属的砂纸研磨其它的物料。  
请只使用Bosch原装研磨附件。

维修和服务

维护和清洁

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

客户服务和应用咨询

中国大陆  
电话：400 826 8484-3-2  
制造商地址：  
Robert Bosch Power Tools GmbH  
罗伯特·博世电动工具有限公司

70538 Stuttgart / GERMANY  
70538 斯图加特 / 德国



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

询问和订购备件时，务必提供机器铭牌上标示的10位数物品代码。

处理废弃物

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



不可以把电动工具和充电电池/蓄电池丢入一般的家庭垃圾中！

产品中有害物质的名称及含量

| 部件名称     | 有害物质   |        |        |                         |            |              |
|----------|--------|--------|--------|-------------------------|------------|--------------|
|          | 铅 (Pb) | 汞 (Hg) | 镉 (Cd) | 六价铬 (Cr <sup>+6</sup> ) | 多溴联苯 (PBB) | 多溴二苯醚 (PBDE) |
| 外壳的金属部分  | O      | O      | O      | O                       | O          | O            |
| 外壳的非金属部分 | O      | O      | O      | O                       | O          | O            |
| 机械传动机构   | X      | O      | O      | O                       | O          | O            |
| 电机组件     | X      | O      | O      | O                       | O          | O            |
| 控制组件     | X      | O      | O      | O                       | O          | O            |
| 附件       | O      | O      | O      | O                       | O          | O            |
| 配件       | O      | O      | O      | O                       | O          | O            |
| 连接件      | X      | O      | O      | O                       | O          | O            |
| 电源线①     | O      | O      | O      | O                       | O          | O            |
| 电池系统②    | X      | O      | O      | O                       | O          | O            |

本表格依据SJ/T11364的规定编制。

O：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在GB/T 26572规定的限量要求以下。

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GB/T 26572规定的限量要求。且目前业界没有成熟的替代方案，符合欧盟RoHS指令环保要求。

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

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

#### 人身安全

- ▶ 保持警覺，當操作電動工具時關注所從事的操作並保持清醒。當您感到疲倦，或在有藥物、酒精或治療反應時，不要操作電動工具。在操作電動工具時瞬間的疏忽會導致嚴重人身傷害。
- ▶ 使用個人防護裝置。始終佩戴防護目鏡。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，電池盒或工具的溫度若是超出指示的規定範圍，請勿進行充電。**不當充電或是在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。

#### 砂磨機安全注意事項

- ▶ **本電動工具僅適用於乾式研磨。**水進入電動工具將增加電擊危險。
- ▶ **請注意：有失火之虞！請避免砂磨材料或砂帶機過熱。暫停作業之前請務必清空集塵容器。**集塵袋、超微細過濾器、紙袋內（或吸塵器過濾袋 / 濾材內）的研磨粉塵可能在不利條件下自行點燃。尤其是當研磨粉塵若混入殘留的烤漆、聚胺酯或其他化學物質，而且在經過長時間運轉後砂磨材料的溫度又極高時，這種情形特別具危險性。
- ▶ **固定好工件。**使用固定裝置或老虎鉗固定工件，會比用手持握工件更牢固。
- ▶ **等待電動工具完全靜止後才能夠放下機器。**
- ▶ **如果充電電池損壞了，或者未按照規定使用充電電池，充電電池中會散發出有毒蒸氣。充電電池可能起火或爆炸。**工作場所必須保持空氣流通，如果身體有任何不適必須馬上就醫。充電電池散發的蒸氣會刺激呼吸道。
- ▶ **切勿改裝拆開充電電池。**可能造成短路。
- ▶ **尖銳物品（例如釘子或螺絲起子）或是外力皆有可能造成充電電池損壞。**進而導致內部短路而發生電池起火、冒煙、爆炸或過熱等事故。
- ▶ **僅可在製造商的產品中使用充電電池。**如此才可提供過載保護。



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



#### 產品和功率描述



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

請留意操作說明書中最前面的圖示。

#### 依規定使用機器

本電動工具適合在木材、塑膠、填縫泥及上漆表面上進行乾式研磨。

#### 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) 起停開關
- (2) 集塵袋完整套件
- (3) 充電電池解鎖按鈕
- (4) 充電電池<sup>a)</sup>
- (5) 振盪次數設定轉鈕
- (6) 電量指示器按鈕
- (7) 電池電量指示器
- (8) 擺腳
- (9) 擺腳凹陷位置
- (10) 附有固定夾具的方形底座
- (11) 附有固定魔鬼氈的方形泡棉板
- (12) 底座螺絲（4 個）
- (13) 附有固定魔鬼氈的長方形底座
- (14) 長方形泡棉板
- (15) 附有固定魔鬼氈的三角形底座
- (16) 三角形泡棉板
- (17) 把手（絕緣握柄）
- (18) 附有固定魔鬼氈的研磨片
- (19) 前夾邊條
- (20) 夾箍（2 個）
- (21) 後夾邊條
- (22) 排塵接管
- (23) 集塵袋
- (24) 集塵袋轉接頭
- (25) 吸塵管<sup>a)</sup>
- (26) 打孔器

a) 所述之配件並不包含在基本的供貨範圍中。

#### 技術性數據

| 平板砂磨機                 |                   | GSS 18V-13    |
|-----------------------|-------------------|---------------|
| 產品機號                  |                   | 3 601 J10 1.. |
| 額定電壓                  | V=                | 18            |
| 無負載轉速 <sup>A)</sup>   | 次 / 分             | 6000-10000    |
| 無負載振盪次數 <sup>A)</sup> | min <sup>-1</sup> | 12000-20000   |
| 振盪繞圈直徑                | mm                | 1.6           |
| 磨板尺寸                  |                   |               |
| - 方形                  | mm                | 100 x 110     |
| - 長方形                 | mm                | 80 x 130      |
| - 三角形（研磨片尺寸）          | mm                | 100 x 150     |

| 平板砂磨機                              |    | GSS 18V-13                               |
|------------------------------------|----|------------------------------------------|
| 重量 <sup>B)</sup>                   | kg | 1.5 kg (1.5 Ah)–2.6 kg (12.0 Ah ProCore) |
| 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 <sup>C)</sup> 以及存放狀態下 | °C | –15 ... +50                              |
| 相容的充電電池                            |    | GBA 18V...<br>ProCORE18V...              |
| 建議使用的充電電池                          |    | ProCORE18V 4.0Ah                         |
| 建議使用的充電器                           |    | GAL 18...<br>GAX 18...<br>GAL 36...      |

A) 於 20–25 °C 配備充電電池 **GBA 18V 4.0Ah** 時測得。

B) 視所使用的充電蓄電池而定

C) 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](http://www.bosch-professional.com/wac)。

## 充電電池

### 為充電電池進行充電

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

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

### 安裝充電電池

將已充飽電的充電電池推至充電電池固定座內，直到卡緊。

### 取出充電電池

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

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

### 充電電池的電量指示器

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。

### 充電電池型號 GBA 18V...



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

### 充電電池型號 ProCORE18V...



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

### 如何正確地使用充電電池

妥善保護充電電池，避免濕氣和水分滲入。充電電池必須儲存在 –20 °C 至 50 °C 的環境中。夏天不可以把充電電池擱置在汽車中。偶爾用柔軟、乾淨且乾燥的毛刷清潔充電電池的通氣孔。

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

請您遵照廢棄物處理相關指示。

## 安裝

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

### 更換 / 安裝底座和泡棉板（請參考圖 A1–A2）

將 4 顆螺絲 (12) 完全旋出。

將底座從四個擺腳 (8) 拉出。

將更換板放在四個擺腳 (8) 上，然後將擺腳壓入凹陷位置 (9)。

套上泡棉板。

將兩個板件（底座和泡棉板）使用螺絲 (12) 固定。

請勿在更換泡棉板時更換硬質組件。

### 更換研磨片

裝上新的研磨片之前，請用例如刷子清除磨板上的髒污與粉塵。

請注意：為確保最佳吸塵效果，研磨片上的孔請對準磨板開孔位置。

**具有魔鬼氈設計的研磨片（請參考圖 B）**

若磨板上有魔鬼氈設計，您便能快速又便利地固定研磨片。

裝上研磨片 (18) 之前，請拍掉磨板 魔鬼氈上的粉塵，以確保最佳附著力。

放上研磨片 (18) 時，請將它與磨板 的其中一邊對齊，接著將它研磨片整片鋪到磨板上，並確實壓緊。

若要取下研磨片 (18)，請從尖端處將它從磨板上拆下。

**無魔鬼氈設計的研磨片（請參考圖 C-E）**

- ❶ 從鎖扣中鬆開兩個夾箍 (20)，然後往下翻轉。
- ❷ 將研磨片 (18) 鋪到後夾邊條 (21) 底下。請注意研磨片 (18) 不得過短，且應正確夾緊。將夾箍 (20) 翻回原來位置並鎖緊至該處。
- ❸ 將砂紙包覆磨板 並繃緊。將研磨片前端確實夾入前夾邊條 (19) 底下。請注意研磨片 (18) 不得過短，且應正確夾緊。將夾箍 (20) 翻回原來位置並鎖緊至該處。

未打孔的研磨片（例如採滾筒形式或摺捲形式販售之研磨片），只要用打孔器 (26) 先打好孔，即亦可在吸塵時使用。其做法是，直接將已裝上研磨片的電動工具按壓在打孔器上（詳見圖示 J）。

若要取下研磨片 (18)，請鬆開兩個夾箍 (20) 並將研磨片從其後方夾座中抽出。

**吸除廢塵 / 料屑**

含鉛顏料、部分木材種類和礦石的加工廢塵有害健康。機器操作者或施工現場附近的人員如果接觸、吸入這些廢塵，可能會引發過敏反應或感染呼吸道疾病。

某些塵埃（例如加工橡木或山毛櫸的廢塵）可能致癌，特別是與處理木材的添加劑（例如木材的防腐劑等）結合之後。只有經過專業訓練的人才允許加工含石棉的物料。

- 儘可能使用適合物料的吸塵裝置。
- 工作場所要保持空氣流通。
- 建議佩戴 P2 過濾等級的口罩。

請留意並遵守貴國的物料加工相關法規。

- ▶ **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，含集塵袋（請參考圖 F-H）**

裝入集塵袋完整套件 (2)，並將它推至排塵接管 (22) 上，直到它與工具齊平密合。

**用途概覽**

| 應用領域                              | 用途            | 磨具 | 轉速檔位          |
|-----------------------------------|---------------|----|---------------|
| <b>研磨片</b><br><b>80 x 130 mm</b>  | – 研磨表面和邊角區域   | 粗磨 | P40–P180 4–6  |
|                                   | – 研磨門窗上的皺褶    | 細磨 | P220–P400 1–3 |
|                                   | – 研磨舊的顏料及烤漆   |    |               |
|                                   | – 研磨木材        |    |               |
|                                   | – 研磨實木邊緣和薄板邊緣 |    |               |
| <b>研磨片</b><br><b>100 x 110 mm</b> | – 研磨表面和邊角區域   | 粗磨 | P40–P180 4–6  |
|                                   | – 研磨門窗上的皺褶    |    |               |

若要清空集塵袋 (23)，請將集塵袋完整套件 (2) 從排塵接管 (22) 上拔下。將轉接頭 (24) 從集塵袋 (23) 上旋開後取下 ，然後將集塵袋倒光。

**提示：**為確保最佳吸塵效果，請適時清空集塵袋 (23)。

在垂直平面上操作電動工具時，必須以集塵袋 (2) 朝下的方式握持電動工具。

**外接的吸塵裝備（請參考圖 I）**

將吸塵管 (25) 插到排塵接管 (22) 上。

將吸塵軟管 (25) 與吸塵器連接起來。本手冊的最後面另外刊錄了連接不同類型吸塵器的操作概覽。

根據工件材質選擇合適的吸塵裝置。

吸集可能危害健康、可能致癌或乾燥的廢塵時，務必使用特殊吸塵裝置。

在垂直平面上操作電動工具時，必須以吸塵管朝下的方式握持電動工具。

**操作****操作機器****啟動 / 關閉**

- ▶ **請確定您不用放開把手，就能操作起停開關。**

若要啟動電動工具：按下起停開關 (1)。

若要關閉電動工具：再次按下起停開關 (1)。

**設定振蕩次數**

利用振蕩次數設定轉鈕 (5)，即使是在工具運作期間，亦可按照需求設定振蕩次數。

1–2 低振蕩次數

3–4 中振蕩次數

5–6 高振蕩次數

正確的振蕩次數是由加工材質和工作條件決定，唯有實際操作才能夠找出最合適的振蕩次數。

電子穩定控制系統可在機器不論是空轉或負載時保持幾乎相同的振蕩次數，以確保運轉性能均衡一致。

使用低振蕩次數長期操作之後，應該讓電動工具以最大振蕩次數空轉約 3 分鐘來幫助機器冷卻。

**溫控的過載保護裝置**

只要按照規定使用，電動工具就不可能過載。萬一負載過重或充電電池的溫度已超出允許範圍，電動工具上的電子設備將自動暫時關機，直到溫度重新回到理想操作溫度的範圍內。

| 應用領域                                                                | 用途 | 磨具        | 轉速檔位 |
|---------------------------------------------------------------------|----|-----------|------|
| – 研磨舊的顏料及烤漆<br>– 研磨木材                                               | 細磨 | P220–P400 | 1–3  |
| <b>研磨片</b><br><b>100 x 150 mm</b>                                   | 粗磨 | P40–P180  | 4–6  |
| – 研磨濾網層<br>– 研磨皺褶和輪廓<br>– 削磨包含突角、邊角和邊緣的小面積<br>– 研磨舊的顏料及烤漆<br>– 研磨木材 | 細磨 | P220–P400 | 1–3  |

### 作業注意事項

- ▶ 在電動工具上進行任何作業之前（例如維修，更換工具等等），請將機器中的電池取出。若是不小心觸動起停開關，可能造成人員受傷。
- ▶ 等待電動工具完全靜止後才能夠放下機器。

削磨性能和研磨效果基本上取決於研磨片的選擇和施予的壓力。

只有完好的研磨片才能夠提高研磨效率，並且保護電動工具。啟動電動工具，把整個研磨面平貼在待研磨的表面上，並均力地在工件上移動機器。

操作機器時要均力施壓，如此才能夠提高研磨片的使用壽命。

為了在角落、邊緣和不易進入的區域精確地研磨，您可以使用磨板的尖端或側緣進行研磨。

在機器上施力過度不僅無法提高研磨效率，反而會加劇電動工具的磨損，使研磨片過早失效。

不可以使用研磨過金屬的研磨片來研磨其它材質。僅可使用 **Bosch** 原廠研磨配件。

### 維修和服務

#### 維修和清潔

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

#### 顧客服務處和顧客諮詢中心

台灣進口商

電話: (02) 7734 2588

制造商地址:

Robert Bosch Power Tools GmbH

羅伯特·博世電動工具有限公司

70538 Stuttgart / GERMANY

70538 斯圖加特/德國

 御覽

[www.bosch-pt.com/serviceaddresses](http://www.bosch-pt.com/serviceaddresses)

即可查詢我們的服務地址和維修服務以及零件訂購連結。



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

### 廢棄物處理

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



不可以把電動工具和充電電池 / 拋棄式電池丟入一般家庭垃圾中！

## ไทย

### คำเตือนเพื่อความปลอดภัย

#### คำเตือนเพื่อความปลอดภัยทั่วไปสำหรับเครื่องมือไฟฟ้า

##### ⚠ คำเตือน อ่านคำเตือนเพื่อความปลอดภัย คำแนะนำ ภาพประกอบ และข้อมูล

จำเพาะทั้งหมดที่จัดส่งมาพร้อมกับเครื่องมือไฟฟ้า

การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำทั้งหมดที่ระบุไว้ด้านล่างนี้อาจทำให้ถูกไฟฟ้าดูด เกิดไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง

เก็บรักษาคำเตือนและคำสั่งทั้งหมดสำหรับเปิดอ่านในภายหลัง

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

#### ความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน

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

### ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า

- ▶ ปลั๊กของเครื่องมือไฟฟ้าต้องเหมาะสมพอดีกับเต้าเสียบ อย่าดัดแปลงปลั๊กไม่ว่าในลักษณะใดๆ อย่างเด็ดขาด อย่าใช้ปลั๊กพ่วงต่อใดๆ กับเครื่องมือไฟฟ้าที่มีสายดิน ปลั๊กที่ไม่ดัดแปลงและเต้าเสียบที่เข้ากันช่วยลดความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าดูด
- ▶ หลีกเลี่ยงอย่าให้ร่างกายสัมผัสกับพื้นผิวที่ต่อสายดินหรือลงกราวด์ไว้ เช่น ท่อ เครื่องทำความร้อน เตา และตู้เย็น จะเสี่ยงอันตรายจากการถูกไฟฟ้าดูดมากขึ้นหากกระแสไฟฟ้าวิ่งผ่านร่างกายของท่านลงดิน
- ▶ อย่าให้เครื่องมือไฟฟ้าถูกฝนหรืออยู่ในสภาพเปียกชื้น หากนำเข้าไปในเครื่องมือไฟฟ้า จะเพิ่มความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าดูด
- ▶ อย่าใช้สายไฟฟ้าในทางที่ผิด อย่าใช้สายไฟฟ้าเพื่อยก สิ่งหรือถอดปลั๊กเครื่องมือไฟฟ้า กันสายไฟฟ้าออกจากความร้อน น้ำมัน ขอบแหลมคม หรือชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ สายไฟฟ้าที่ชำรุดหรือพันกันยังเพิ่มความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าดูด
- ▶ เมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานกลางแจ้ง ให้ใช้สายไฟต่อที่เหมาะสมสำหรับการใช้งานกลางแจ้ง การใช้สายไฟต่อที่เหมาะสมสำหรับงานกลางแจ้งช่วยลดอันตรายจากการถูกไฟฟ้าดูด
- ▶ หากไม่สามารถหลีกเลี่ยงการใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานในสถานที่เปียกชื้นได้ ให้ใช้วิธีที่ตัดวงจรเมื่อเกิดการรั่วไหลของไฟฟ้าจากสายดิน (RCD) การใช้สวิตช์ตัดวงจรเมื่อเกิดการรั่วไหลของไฟฟ้าจากสายดินช่วยลดความเสี่ยงต่อการถูกไฟฟ้าดูด

### ความปลอดภัยของบุคคล

- ▶ ท่านต้องอยู่ในสภาพเตรียมพร้อม ระมัดระวังในสิ่งที่ท่านกำลังทำอยู่ และมีสติขณะใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงาน อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าขณะที่ท่านกำลังเหนื่อย หรืออยู่ภายใต้การครอบงำของฤทธิ์ของยาเสพติด แอลกอฮอล์ และยา เมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานในขั้นตอนที่ท่านขาดความเอาใจใส่อาจทำให้บุคคลบาดเจ็บอย่างรุนแรงได้
- ▶ ใช้อุปกรณ์ปกป้องร่างกาย สวมแว่นตาป้องกันเสมอ อุปกรณ์ปกป้อง เช่น หน้ากากกันฝุ่น รองเท้านิรภัย หมวกแข็ง หรือประภทกันเสียงดังที่ไปตามความเหมาะสมกับสภาพการทำงาน จะลดการบาดเจ็บทางร่างกาย
- ▶ ป้องกันการติดเครื่องโดยไม่ตั้งใจ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสวิตช์อยู่ในตำแหน่งปิดก่อนเชื่อมต่อเข้ากับแหล่งจ่ายไฟ และ/หรือแบตเตอรี่แพ็ค ยกหรือถือเครื่องมือ การถือเครื่องโดยใช้วิธีที่สวาท หรือเสียบปลั๊กไฟฟ้าขณะสวิตช์เปิดอยู่ อาจนำไปสู่อุบัติเหตุที่ร้ายแรงได้
- ▶ นำเครื่องมือปรับแต่งหรือประแจปากตายออกก่อนเปิดสวิตช์เครื่องมือไฟฟ้า เครื่องมือหรือประแจปากตายที่วางอยู่กึ่งส่วนของเครื่องที่กำลังหมุนจะทำให้บุคคลบาดเจ็บได้
- ▶ อย่าเอื้อมไกลเกินไป ตั้งทำขึ้นที่มั่นคงและวางน้ำหนักให้สมดุลตลอดเวลา ในลักษณะนี้ท่านสามารถควบคุมเครื่องมือไฟฟ้าในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิดได้ดีกว่า

- ▶ แต่งกายอย่างเหมาะสม อย่าใส่เสื้อผ้าหลวมหรือสวมเครื่องประดับ เอาผมและเสื้อผ้าออกจากชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ เสื้อผ้าหลวม เครื่องประดับ และผมยาวอาจเข้าไปติดในชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่
- ▶ หากเครื่องมือไฟฟ้ามีข้อเชื่อมต่อกับเครื่องดูดฝุ่นหรือเครื่องเก็บผง ให้ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เชื่อมต่อและใช้งานอย่างถูกต้อง การใช้ข้อปกรณดูดฝุ่นช่วยลดอันตรายที่เกิดจากฝุ่นได้
- ▶ เมื่อใช้งานเครื่องมือเครื่องจักรจะเกิดความคุ้นเคย อย่าให้ความคุ้นเคยทำให้ท่านเกิดความชะล่าใจและละเลยกฎเกณฑ์ด้านความปลอดภัยในการใช้งานเครื่อง การทำงานอย่างไม่มีมาตรการอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บอย่างร้ายแรงภายในเสี้ยววินาที

### การใช้และการดูแลรักษาเครื่องมือไฟฟ้า

- ▶ อย่างพินกำลังเครื่องมือไฟฟ้า ใช้เครื่องมือไฟฟ้าที่ถูกต้องตรงตามลักษณะงานของท่าน เครื่องมือไฟฟ้าที่ถูกต้องจะทำงานได้ดีกว่าและปลอดภัยกว่าในระดับสมรรถภาพที่ออกแบบไว้
- ▶ อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าถ้าสวิตช์ไม่สามารถเปิดปิดได้ เครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่สามารถควบคุมการเปิดปิดด้วยสวิตช์ได้ เป็นเครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่ปลอดภัยและต้องส่งซ่อมแซม
- ▶ ก่อนปรับแต่งเครื่อง เปลี่ยนอุปกรณ์ประกอบ หรือเก็บเครื่องเข้าที่ ต้องถอดปลั๊กออกจากแหล่งจ่ายไฟ และ/หรือถอดแบตเตอรี่แพ็คออกจากเครื่องมือไฟฟ้าหากถอดออกได้ มาตรการป้องกันเพื่อความปลอดภัยนี้ช่วยลดความเสี่ยงจากการติดเครื่องโดยไม่ตั้งใจ
- ▶ เมื่อเลิกใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า ให้เก็บเครื่องมือไฟฟ้าให้พ้นมือเด็ก และไม่ให้บุคคลที่ไม่คุ้นเคยกับเครื่องมือไฟฟ้าเป็นของอันตรายหากตกอยู่ในมือของผู้ใช้ที่ไม่ได้รับการฝึกฝน
- ▶ บำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้าและอุปกรณ์ประกอบ ตรวจสอบชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ว่าว่างไม่ตึงหรือติดขัดหรือไม่ ตรวจสอบการแตกหักของชิ้นส่วนและสภาพอื่นใดที่อาจมีผลต่อการทำงานของเครื่องมือไฟฟ้า หากชำรุดต้องส่งเครื่องมือไฟฟ้าไปซ่อมแซมก่อนใช้งาน อุบัติเหตุหลายอย่างเกิดขึ้นเนื่องจากดูแลรักษาเครื่องมือไม่ดีพอ
- ▶ รักษาเครื่องมือตัดไม้คมและสะอาด หากบำรุงรักษาเครื่องมือที่มีขอบตัดแหลมคมอย่างถูกต้อง จะสามารถตัดได้สั้นไม่ติดขัดและความคมได้ง่ายกว่า
- ▶ ใช้เครื่องมือไฟฟ้า อุปกรณ์ประกอบ เครื่องมือ และอุปกรณ์อื่นๆ ตรงตามคำแนะนำเหล่านี้ โดยคำนึงถึงเงื่อนไขการทำงานและงานที่จะทำ การใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานที่ต่างไปจากวัตถุประสงค์การใช้งานของเครื่อง อาจนำไปสู่สถานการณ์ที่เป็นอันตรายได้
- ▶ ดูแลคัมจับและพื้นผิวจับให้แห้ง สะอาด และปราศจากคราบน้ำมันและจาระบี ตามจับและพื้นผิวจับที่ลื่นทำให้หยิบจับได้ไม่ปลอดภัย และไม่สามารถควบคุมเครื่องมือในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด

### การใช้และการดูแลรักษาเครื่องมือใช้แบตเตอรี่

- ▶ ชาร์จไฟใหม่ด้วยเครื่องชาร์จที่บริษัทผู้ผลิตระบุไว้เท่านั้น เครื่องชาร์จที่เหมาะสมสำหรับชาร์จแบตเตอรี่แพ็คประเภทนี้

ง หากนำไปชาร์จแบตเตอรี่แพ็คประเภทอื่น อาจเกิดไฟไหม้ได้

- ▶ **ใช้เครื่องมือไฟฟ้าเฉพาะกับแบตเตอรี่แพ็คที่กำหนดไว้เท่านั้น** การใช้แบตเตอรี่แพ็คประเภทอื่นเสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้หรือบาดเจ็บ
- ▶ **เมื่อไม่ใช้งานแบตเตอรี่แพ็ค ให้เก็บไว้ห่างวัตถุที่เป็นโลหะอื่นๆ เช่น คลิปหนีบกระดาษ เหรียญ กุญแจ ตะปู สกรู หรือวัตถุที่เป็นโลหะขนาดเล็กอื่นๆ ที่สามารถเชื่อมต่อขั้วหนึ่งไปยังอีกขั้วหนึ่งได้**  
การลัดวงจรของขั้วแบตเตอรี่อาจทำให้เกิดการไหม้หรือไฟลุกได้
- ▶ **หากใช้แบตเตอรี่อย่างอาจมีของเหลวไหลออกมาจากแบตเตอรี่ได้** ให้ความสนใจการสัมผัส หากสัมผัสโดยบังเอิญ ให้ใช้น้ำล้าง หากของเหลวเข้าตา ให้ขอความช่วยเหลือจากแพทย์ด้วย  
ของเหลวที่ไหลออกมาจากแบตเตอรี่อาจทำให้เกิดอาการคันหรือแสบผิวหนึ่งได้
- ▶ **อย่าใช้แบตเตอรี่แพ็คหรือเครื่องมือที่ชำรุดหรือดัดแปลง** แบตเตอรี่ที่ชำรุดหรือดัดแปลงอาจแสดงอาการที่ไม่สามารถคาดเดาได้ ส่งผลให้เกิดไฟไหม้ ระเบิด หรือความเสี่ยงต่อการได้รับบาดเจ็บ
- ▶ **อย่าให้แบตเตอรี่แพ็คหรือเครื่องมือสัมผัสไฟหรืออุณหภูมิที่สูงเกินไป** หากสัมผัสไฟหรืออุณหภูมิที่สูงกว่า 130 °C อาจทำให้เกิดการระเบิดได้
- ▶ **ปฏิบัติตามคำแนะนำเกี่ยวกับการชาร์จทั้งหมด และต้องไม่ชาร์จแบตเตอรี่แพ็คหรือเครื่องมือ**  
**นอกช่วงอุณหภูมิที่กำหนดในคำแนะนำ** การชาร์จแบตเตอรี่อย่างไม่ถูกวิธีหรือนอกช่วงอุณหภูมิที่กำหนด อาจทำให้แบตเตอรี่เสียหายและเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้

#### การบริการ

- ▶ **ส่งเครื่องมือไฟฟ้าของท่านเข้ารับบริการจากช่างซ่อมที่มีคุณสมบัติเหมาะสม โดยให้ชื่อผลิตภัณฑ์เหมือนกันเท่านั้น** ในลักษณะนี้ท่านจะแน่ใจได้ว่าเครื่องมือไฟฟ้าอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย
- ▶ **อย่าบำรุงรักษาแบตเตอรี่แพ็คที่ชำรุดอย่างเด็ดขาด** ต้องส่งให้บริษัทผู้ผลิตหรือศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตทำการบำรุงรักษาแบตเตอรี่แพ็คเท่านั้น

#### คำเตือนเพื่อความปลอดภัยสำหรับเครื่องขัด

- ▶ **ใช้เครื่องมือไฟฟ้าสำหรับการขัดแท่งเท่านั้น**  
หากนำเข้าไปในเครื่องมือไฟฟ้า จะเพิ่มความเสี่ยงต่อการถูกไฟฟ้าดูด
- ▶ **ระวังอันตรายจากไฟไหม้!** หลีกเลี่ยงการทำให้วัสดุชิ้นงานและเครื่องขัดร้อนเกินไป ฝอยผงออกจากกล่องเก็บผงก่อนทำงานทุกครั้ง ฝอยผงที่ได้อาจเกิดการขัดที่อยู่ในกล่องเก็บผง เครื่องกรองไมโคร หรือถุงกระดาษ (หรือในถุงกรอง หรือตัวกรองของเครื่องดูดฝุ่น) อาจจุดลุกเป็นไฟขึ้นเองได้ในสถานการณ์ที่ไม่เหมาะสม จะเป็นอันตรายอย่างยิ่งเมื่อเมื่อผสมผงผสมกับเศษสารเคลือบเงา เศษโฟลียูรีเทน หรือเศษวัสดุเคมีอื่นๆ และเมื่อผสมขัดเกิดร้อนขึ้นหลังจากใช้เครื่องทำงานเป็นเวลานาน

- ▶ **ยึดชิ้นงานให้แน่น** การยึดชิ้นงานด้วยเครื่องมือหรือแท่นจับจะมั่นคงกว่าการยึดด้วยมือ
- ▶ **รอให้เครื่องมือไฟฟ้าหยุดนิ่งอยู่กับที่ทุกครั้งก่อนวางเครื่องลงบนพื้น**
- ▶ **เมื่อแบตเตอรี่ชำรุดและนำไปใช้งานอย่างไม่ถูกต้องอาจมีไอระเหยออกมาได้** แบตเตอรี่อาจเผาไหม้หรือระเบิดได้ให้สูดอากาศบริสุทธิ์และไปพบแพทย์ในกรณีเจ็บปวด ไอระเหยอาจทำให้ระบบหายใจระคายเคือง
- ▶ **ห้ามเปลี่ยนแปลงและเปิดแบตเตอรี่แบบชาร์จได้**  
อันตรายจากการลัดวงจร
- ▶ **วัตถุที่แหลมคม ด. ย. เช่น ตะปูหรือไขควง หรือแรงกระทำภายนอก อาจทำให้แบตเตอรี่เสียหายได้** สิ่งเหล่านี้อาจทำให้เกิดการลัดวงจรภายในและแบตเตอรี่ใหม่ มีควันระเบิด หรือร้อนเกินไป
- ▶ **ใช้เฉพาะแบตเตอรี่จากผลิตภัณฑ์ของผู้ผลิต** ในลักษณะนี้ แบตเตอรี่แพ็คจะได้รับการปกป้องจากการใช้งานเกินกำลังซึ่งเป็นอันตราย



**ปกป้องแบตเตอรี่จากความร้อน** รวมทั้ง ด. ย. เช่น จากการถูกแสงแดดส่องต่อเนื่อง จากไฟลิ่งสปริง น้ำ และความชื้น อันตรายจากการระเบิดและการลัดวงจร

## รายละเอียดผลิตภัณฑ์และข้อมูลจำเพาะ



**อ่านคำเตือนเพื่อความปลอดภัยและคำแนะนำทั้งหมด** การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนและคำแนะนำอาจเป็นสาเหตุให้ถูกไฟฟ้าดูด เกิดไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง

กรุณาดูภาพประกอบในส่วนหน้าของคู่มือการใช้งาน

#### ประโยชน์การใช้งานของเครื่อง

เครื่องมือไฟฟ้านี้ใช้สำหรับขัดแท่งบนไม้ พลาสติก วัสดุอุตสาหกรรม และผิวเคลือบเงา

#### ส่วนประกอบที่แสดงในภาพ

ลำดับเลขของส่วนประกอบผลิตภัณฑ์อ้างอิงถึงส่วนประกอบของเครื่องมือไฟฟ้าที่แสดงในหน้าภาพประกอบ

- (1) สวิตช์เปิด-ปิด
- (2) ลูกเก็บฝุ่นทั้งชุด
- (3) แป้นปลดล็อกแบตเตอรี่แบบชาร์จได้
- (4) แบตเตอรี่แบบชาร์จได้<sup>1)</sup>
- (5) สวิตช์ตั้งอัตราแกว่งสั่นสะเทือนล่วงหน้า
- (6) ปุ่มสำหรับไฟการชาร์จ
- (7) ไฟแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่
- (8) ขาสั่นสะเทือน
- (9) ระบบปรับความลึกของขาสั่นสะเทือน
- (10) แผนฐานแบบสลับโหมดการขัดที่มีระบบยึดด้วยแคลมป์
- (11) แผ่นโฟมแบบสลับโหมดการขัดที่มีระบบยึดด้วยแถบติดตุ๊กแก

- (12) สกรูแผ่นฐาน (4 ตัว)  
 (13) แผ่นฐานแบบสลิเหลี่ยมผืนผ้าที่มีระบบยึดด้วยแถบดินตุ๊กแก  
 (14) แผ่นโฟมแบบสลิเหลี่ยมผืนผ้า  
 (15) แผ่นฐานแบบสามเหลี่ยมที่มีระบบยึดด้วยแถบดินตุ๊กแก  
 (16) แผ่นโฟมแบบสามเหลี่ยม  
 (17) ตามจับ (พื้นผิวจับหุ้มฉนวน)  
 (18) กระดาษทรายที่มีระบบยึดด้วยแถบดินตุ๊กแก  
 (19) แถบยึดด้านหน้า  
 (20) แคลมป์หนีบ (2 ตัว)  
 (21) แถบยึดด้านหลัง  
 (22) ช่องระบายออก  
 (23) ลูกเก็บผง  
 (24) อะแดปเตอร์สำหรับลูกเก็บฝุ่น  
 (25) ท่อดูดฝุ่น<sup>a)</sup>  
 (26) เครื่องมือเจาะรู  
 a) อุปกรณ์เสริมนี้ไม่อยู่ในรายการอุปกรณ์มาตรฐานที่จัดส่ง

### ข้อมูลทางเทคนิค

| เครื่องขัดกระดาษทรายระบบ<br>สันสะเทือน                               |                     | GSS 18V-13                                         |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------|
| หมายเลขสินค้า                                                        |                     | 3 601 JLO 1..                                      |
| แรงดันไฟฟ้าฟิสิกส์                                                   | V=                  | 18                                                 |
| ความเร็วรอบเดินเครื่อง<br>เปล่า <sup>A)</sup>                        | นาที่ <sup>-1</sup> | 6000-10000                                         |
| อัตราการสันสะเทือนที่รอบ<br>เดินเครื่องเปล่า <sup>A)</sup>           | นาที่ <sup>-1</sup> | 12000-20000                                        |
| เส้นผ่านศูนย์กลางระยะ<br>เหวี่ยง                                     | มม.                 | 1.6                                                |
| ขนาดของแผ่นฐานขัด                                                    |                     |                                                    |
| - แบบสลิเหลี่ยมจัตุรัส                                               | มม.                 | 100 x 110                                          |
| - แบบสลิเหลี่ยมผืนผ้า                                                | มม.                 | 80 x 130                                           |
| - แบบสามเหลี่ยม (ขนาด<br>มุมแผ่นกระดาษทราย)                          | มม.                 | 100 x 150                                          |
| น้ำหนัก <sup>B)</sup>                                                | กก.                 | 1.5 กก. (1.5 Ah) –<br>2.6 กก. (12.0 Ah<br>ProCore) |
| อุณหภูมิโดยรอบที่แนะนำเมื่อ<br>ชาร์จ                                 | °C                  | 0 ... +35                                          |
| อุณหภูมิโดยรอบที่อนุญาต<br>เมื่อใช้งาน <sup>C)</sup> และเมื่อจัดเก็บ | °C                  | -15 ... +50                                        |
| แบตเตอรี่ที่ใช้จำนวนรวมกันได้                                        |                     | GBA 18V...<br>ProCORE18V...                        |
| แบตเตอรี่ที่แนะนำ                                                    |                     | ProCORE18V 4.0Ah                                   |

### เครื่องขัดกระดาษทรายระบบ สันสะเทือน

|                      |  |           |
|----------------------|--|-----------|
| เครื่องชาร์จที่แนะนำ |  | GAL 18... |
|                      |  | GAX 18... |
|                      |  | GAL 36... |

- A) ดำเนินการวัด ณ อุณหภูมิ 20–25 °C พร้อม  
แบตเตอรี่ GBA 18V 4.0Ah  
 B) ขึ้นอยู่กับแบตเตอรี่แพ็คที่ใช้  
 C) สมรรถภาพจะน้อยลงที่อุณหภูมิ < 0 °C  
 ค่าอาจแตกต่างกันไปตามผลิตภัณฑ์และขึ้นอยู่กับเงื่อนไขด้านการ  
ใช้งานและสภาพแวดล้อม โปรดดูข้อมูลเพิ่มเติมที่เว็บไซต์  
[www.bosch-professional.com/wac](http://www.bosch-professional.com/wac)

## แบตเตอรี่

### การชาร์จแบตเตอรี่

- ใช้เฉพาะเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ที่ระบุในข้อมูลทางเทคนิคเท่านั้น เฉพาะเครื่องชาร์จแบตเตอรี่เหล่านี้เท่านั้นที่เข้า  
ชุดกับแบตเตอรี่ลิเทียม ไอออน ของเครื่อง  
มือไฟฟ้าของท่าน

**หมายเหตุ:** แบตเตอรี่ลิเทียมไอออนถูกจัดตั้งโดยมีการชาร์จไฟบางส่วนตามระเบียบข้อบังคับด้านการขนส่งระหว่างประเทศ เพื่อให้แน่ใจว่าแบตเตอรี่จะทำงานได้อย่างสมบูรณ์แบบ ก่อนใช้งานครั้งแรกให้ชาร์จแบตเตอรี่จนเต็ม

### การใส่แบตเตอรี่

ใส่แบตเตอรี่ที่ชาร์จแล้วเข้าไปในด้ามจับจนรู้สึกเข้าล็อก

### การถอดแบตเตอรี่

เมื่อต้องการถอดแบตเตอรี่แพ็คออก ให้กดแป้นปลดล็อกแบตเตอรี่และดึงแบตเตอรี่แพ็คออกจากเครื่องมือไฟฟ้าอย่าใช้กำลังดึง

แบตเตอรี่แพ็คมีการล็อก 2 ระดับเพื่อป้องกันไม่ให้แบตเตอรี่แพ็คร่วงหล่นออกมาหากกดแป้นปลดล็อกแบตเตอรี่โดยไม่ตั้งใจ เมื่อแบตเตอรี่ถูกบรรจุอยู่ในเครื่องมือไฟฟ้า สปริงจะยึดแบตเตอรี่ให้เข้าตำแหน่ง

### ไฟแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่

ไฟ LED สีเขียวของการแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่แสดงสถานะการชาร์จของแบตเตอรี่ ด้วยเหตุผลด้านความปลอดภัยท่านสามารถตรวจสอบสถานะการชาร์จเฉพาะเมื่อเครื่องมือไฟฟ้าหยุดสนิทเท่านั้น

กดปุ่มสำหรับไฟแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่ ☺ หรือ ☹ เพื่อแสดงสถานะการชาร์จ ท่านสามารถกดได้แม้เมื่อได้อัดแบตเตอรี่ออกแล้ว

หลังจากกดปุ่มสำหรับไฟแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่แล้วไฟ LED ไม่ติดขึ้น แสดงว่าแบตเตอรี่พร้อมและต้องเปลี่ยนใหม่

**แบตเตอรี่ชนิด GBA 18V...**

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

**แบตเตอรี่ชนิด ProCORE18V...**

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

**ข้อแนะนำในการปฏิบัติต่อแบตเตอรี่อย่างเหมาะสมที่สุด**

ปกป้องแบตเตอรี่จากความชื้นและน้ำ  
เก็บรักษาแบตเตอรี่แพ็คในช่วงอุณหภูมิ  $-20^{\circ}\text{C}$  ถึง  $50^{\circ}\text{C}$   
เท่านั้น อย่าปล่อยให้วางแบตเตอรี่แพ็คไว้ในรถยนต์ในช่วงฤดูร้อน

ทำความสะอาดช่องระบายอากาศเป็นครั้งคราวโดยใช้แปรงขนอ่อนที่แห้งและสะอาด  
หลังจากชาร์จแบตเตอรี่แล้ว หากแบตเตอรี่แพ็คมีช่วงเวลาทำงานสั้นมาก แสดงว่าแบตเตอรี่แพ็คเสื่อมและต้องเปลี่ยนใหม่

อ่านและปฏิบัติตามข้อสังเกตสำหรับการกำจัดขยะ

**การติดตั้ง**

- ▶ **โปรดถอดแบตเตอรี่แบบชาร์จได้ออกจากเครื่องมือไฟฟ้า** ก่อนการทำงานทุกประเภทที่เครื่องมือไฟฟ้า (เช่น การบำรุงรักษา การเปลี่ยนเครื่องมือ เป็นต้น) เนื่องจากการสั่งงานสวิตช์เปิด/ปิดโดยไม่ได้ตั้งใจขณะทำงานดังกล่าวอาจก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บได้

**การสับเปลี่ยน/การติดตั้งแผ่นฐานและแผ่นโฟม (ดูที่ภาพ A1–A2)**

ขั้นสูง 4 ตัว (12) ออกจกลูก  
ดึงแผ่นฐานออกจากขาสันสะท้อน (8) ทั้งสี่ด้าน  
จัดวางแผ่นที่นำมาสับเปลี่ยนไว้บนขาสันสะท้อน (8) ทั้งสี่ด้าน แล้วกดขาสันสะท้อนเข้าไปในระบบปรับความลึก (9) จัดวางแผ่นโฟม

ยึดส่วนประกอบทั้งสองแผ่น (แผ่นฐานและแผ่นโฟม) โดยใช้สกรู (12)

ห้ามเปลี่ยนส่วนประกอบที่เป็นพื้นฐานของเครื่องในขณะที่อยู่กับที่เปลี่ยนแผ่นโฟม

**การเปลี่ยนกระดาดทราย**

ก่อนใส่กระดาดทรายแผ่นใหม่ ให้เอาสิ่งสกปรกและฝุ่นออกจากแผ่นฐาน ต. ย. เช่น โดยใช้แปรงขัด เพื่อตูดฝุ่นออกให้ได้ดีที่สุด ต้องเอาใจใส่ดูให้รู้เจาะในกระดาดทรายตรงกับรูในแผ่นฐานขัด

**กระดาดทรายที่มีดินตักแถม (ดูภาพประกอบ B)**

หากแผ่นฐานขัด มีดินตักแถมติดอยู่ คุณสามารถยึดกระดาดทรายที่มีแถบดินตักแถมได้สะดวกและรวดเร็ว

เคาะดินตักแถมของแผ่นฐานขัด ก่อนจัดวางกระดาดทราย

(18) เพื่อให้สามารถยึดเกาะได้ดีที่สุด

ทาบกระดาดทราย (18) ให้เสมอกับขอบด้านหนึ่งของแผ่นฐานขัด จากนั้นจึงปูกระดาดทรายให้ราบบนแผ่นฐานขัด และกดกระดาดทรายให้แน่น

สำหรับการนำกระดาดทราย (18) ออก ให้จับตรงปลายด้านใดด้านหนึ่งของกระดาดทราย แล้วดึงกระดาดทรายออกจากแผ่นฐานขัด

**กระดาดทรายชนิดไม่มีดินตักแถม (ดูภาพประกอบ C – E)**

❶ คลายแขนหนีบทั้งสอง (20) ออกจากตัวล็อกแล้วหมุนลง

❷ สอดปลายกระดาดทราย (18) เข้าใต้ก้านหนีบหลัง (21) ตรวจสอบให้แน่ใจว่ากระดาดทราย (18) ถูกหนีบอยู่ตรงกลางและไม่ลื่นจนเกินไป หมุนแขนหนีบ (20) เข้าไปในตำแหน่งเริ่มต้นแล้วล็อกไว้

❸ ทาบกระดาดทรายให้ตั้งรอบแผ่นฐานขัด หนีบส่วนต้นของกระดาดทรายใต้แถบจับยึดด้านหน้า (19) ให้แน่น ตรวจสอบให้แน่ใจว่ากระดาดทราย (18) ถูกหนีบอยู่ตรงกลางและไม่ลื่นจนเกินไป หมุนแขนหนีบ (20) เข้าไปในตำแหน่งเริ่มต้นแล้วล็อกไว้

ท่านสามารถนำกระดาดทรายที่ไม่มีรู ต. ย. เช่น กระดาดทรายที่จำหน่ายเป็นม้วนหรือเป็นเมตรมาด้วยเครื่องมือเจาะรู (26) เพื่อตูดฝุ่นออกสำหรับการเจาะรู ให้จับเครื่องมือไฟฟ้าที่ประกอบกระดาดทรายแล้วกดลงบนเครื่องมือเจาะรู (ดูภาพประกอบ J)

เมื่อต้องการเอากระดาดทราย (18) ออก ให้ปลดแขนหนีบ (20) และดึงกระดาดทรายออกจากตัวยึด

**การตูดฝุ่น/ขี้เลื่อย**

ฝุ่นที่ได้จากวัสดุ เช่น เคลือบผิวที่มีสารตะกั่ว ไม้ยางประเภทเรซาด อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ การสัมผัสหรือการหายใจเอาฝุ่นเข้าไปอาจทำให้เกิดปฏิกิริยาแพ้ฝุ่น และ/หรือนำมาซึ่งโรคติดเชื้อระบบหายใจแก่ผู้

ใช้เครื่องมือหรือผู้ที่ยืนอยู่ไกลเคียง

ฝุ่นบางประเภท เช่น ฝุ่นไม้โอ๊ก หรือไม้บีช นับเป็นสารที่ทำให้เกิดมะเร็ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อผสมกับสารเติมแต่งเพื่อยับยั้งไฟ (โครเมต ผลิตภัณฑ์รักษาเนื้อไม้)

สำหรับวัสดุที่มีแอลเบสทอลสตองให้ผู้เชี่ยวชาญทำงานเท่านั้น

– ใช้ระบบตูดฝุ่นออกที่เหมาะสมกับประเภทวัสดุ มากเท่าที่จะทำได้

- จัดสถานที่ทำงานให้มีการระบายอากาศที่ดี
- ขอแนะนำให้สวมหน้ากากป้องกันการติดเชื้อที่มีระดับ-ไฮรอน P2

ปฏิบัติตามกฎข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับวัสดุชิ้นงานที่บังคับใช้ในประเทศของท่าน

- **ป้องกันการสะสมของฝุ่นในสถานที่ทำงาน** ฝุ่นสามารถถูกไหลอย่างง่ายดาย

#### การดูดฝุ่นในตัวพร้อมถุงเก็บฝุ่น (รูปภาพประกอบ F-H)

วางและเลื่อนถุงเก็บฝุ่นทั้งหมด (2) ลงบนหัวเป่า (22) จนกว่าจะลากออกด้วยเครื่องมือ

ในการถ่ายถุงเก็บฝุ่น (23) ให้ดึงถุงเก็บฝุ่น (2) ออกจากหัวเป่า (22) ชนอะแดปเตอร์ (24) ออกจากถุงเก็บฝุ่น (23)

และถ่ายถุงเก็บฝุ่นออก

**หมายเหตุ:** เพื่อให้แน่ใจว่ามีการดูดฝุ่นที่ดีที่สุด ให้ถ่ายถุงเก็บฝุ่น (23) อย่างทันที่

เมื่อทำงานบนพื้นผิวตามแนวดิ่ง ต้องจับเครื่องมือไฟฟ้าในลักษณะให้ถุงเก็บฝุ่น (2) ลงข้างล่าง

#### การดูดฝุ่นด้วยเครื่องดูดฝุ่นภายนอก (รูปภาพประกอบ I)

สวมท่อดูดฝุ่น (25) เข้ามานทอร์บายออก (22)

ต่อท่อดูดฝุ่น (25) เข้ากับเครื่องดูดฝุ่น กรุณาดูภาพรวมการเชื่อมต่อกับเครื่องดูดฝุ่นต่างๆ ในตอนท้ายของคู่มือการใช้งาน เครื่องดูดฝุ่นต้องมีลักษณะการใช้งานที่เหมาะสมกับประเภทวัสดุชิ้นงาน

ในการฉีดดูดฝุ่นแห้งที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพอย่างยิ่งหรืออาจก่อให้เกิดมะเร็งได้ ให้ใช้เครื่องดูดฝุ่นพิเศษ

เมื่อทำงานบนพื้นผิวตามแนวดิ่ง ต้องจับเครื่องมือไฟฟ้าในลักษณะให้ท่อดูดฝุ่นหันลงข้างล่าง

## การปฏิบัติงาน

### การเริ่มต้นปฏิบัติงาน

#### การเปิด-ปิดเครื่อง

- **ตรวจสอบให้แน่ใจว่าท่านสามารถใช้งานสวิตช์เปิด-ปิดได้โดยไม่ต้องปลดสายจับ**

**เปิดสวิตช์** เครื่องมือไฟฟ้าโดยกดสวิตช์เปิด-ปิด (1)

**ปิดสวิตช์** เครื่องมือไฟฟ้าโดยกดสวิตช์เปิด-ปิดใหม่อีกครั้ง (1)

#### การตั้งอัตราแกว่งสั่นสะเทือนลงหนา

ท่านสามารถเลือกอัตราแกว่งสั่นสะเทือนที่ต้องการไว้ล่วงหน้าได้ด้วยสวิตช์ตั้งอัตราแกว่งสั่นสะเทือนลงหนา (5) ปรับตั้งได้แม้ขณะเครื่องกำลังทำงานอยู่

1-2 อัตราแกว่งต่ำ

3-4 อัตราแกว่งปานกลาง

5-6 อัตราแกว่งสูง

อัตราแกว่งสั่นสะเทือนที่ต้องการขึ้นอยู่กับประเภทวัสดุชิ้นงานและเงื่อนไขการทำงาน และสามารถกำหนดได้จากกาหนดลดลงฝึกปฏิบัติ

ระบบควบคุมอิเล็กทรอนิกส์ที่ทำให้อัตราแกว่งสั่นสะเทือนขณะไม่ได้ใช้งานและขณะโหลดมีค่าเกือบคงที่ และทำให้ได้ประสิทธิภาพการทำงานที่สม่ำเสมอ

หลังทำงานเป็นเวลานานที่อัตราแกว่งต่ำ ต้องทำให้เครื่องเย็นลงโดยปล่อยให้วิ่งด้วยเปล่าที่อัตราแกว่งสูงสุดนานประมาณ 3 นาที

#### การป้องกันโอเวอร์โหลดที่ขึ้นอยู่กับอุณหภูมิ

เมื่อใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าตรงตามวัตถุประสงค์ เครื่องจะไม่ทำงานเกินกำลัง หากเครื่องมือไฟฟ้าทำงานเกินกำลังหรือแบตเตอรี่แฟ้มมีอุณหภูมิสูงกว่าที่อนุญาต ระบบควบคุมอิเล็กทรอนิกส์จะปิดสวิตช์เครื่องจนกว่าอุณหภูมิจะอยู่ในช่วงอุณหภูมิที่เหมาะสมอีกครั้ง

### ภาพรวมในการใช้งาน

| ขอบเขตการใช้งาน                    | การใช้งาน                                               | อุปกรณ์ชุด    | ระดับความเร็วรอบ |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------|------------------|
| <b>แผ่นฐานขัด</b><br>80 x 130 มม.  | - การขัดพื้นผิวเรียบและมุม                              | การขัดหยาบ    | P40-P180 4-6     |
|                                    | - การขัดพื้นผิวที่เป็นช่องบริเวณหน้าต่างและประตู        | การขัดละเอียด | P220-P400 1-3    |
|                                    | - การขัดสีเก่าและแล็กเกอร์                              |               |                  |
|                                    | - การขัดไม้                                             |               |                  |
|                                    | - การขัดขอบไม้เนื้อแข็งและไม้วีเนียร์                   |               |                  |
| <b>แผ่นฐานขัด</b><br>100 x 110 มม. | - การขัดพื้นผิวเรียบและมุม                              | การขัดหยาบ    | P40-P180 4-6     |
|                                    | - การขัดพื้นผิวที่เป็นช่องบริเวณหน้าต่างและประตู        | การขัดละเอียด | P220-P400 1-3    |
|                                    | - การขัดสีเก่าและแล็กเกอร์                              |               |                  |
|                                    | - การขัดไม้                                             |               |                  |
| <b>แผ่นฐานขัด</b><br>100 x 150 มม. | - การขัดพื้นผิวที่มีลักษณะเป็นร่องตะแกรง                | การขัดหยาบ    | P40-P180 4-6     |
|                                    | - การขัดพื้นผิวที่เป็นช่องและงานขึ้นรูป                 | การขัดละเอียด | P220-P400 1-3    |
|                                    | - การขัดออกบนพื้นผิวเรียบขนาดเล็กที่มีเหลี่ยมมุม และขอบ |               |                  |
|                                    | - การขัดสีเก่าและแล็กเกอร์                              |               |                  |

## ขอบเขตการใช้งาน

## การใช้งาน

## อุปกรณ์

ระดับความเร็ว  
รอบ

## - การขัดไม้

## คำแนะนำในการปฏิบัติงาน

- ▶ **โปรดถอดแบตเตอรี่แบบชาร์จได้ออกจากเครื่องมือไฟฟ้า** ก่อนการทำงานทุกประเภทที่เครื่องมือไฟฟ้า (เช่น การบำรุงรักษา การเปลี่ยนเครื่องมือ เป็นต้น) เนื่องจากการลัดวงจรสวิตช์เปิด/ปิดโดยไม่ตั้งใจขณะทำงานดังกล่าวอาจก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บได้
- ▶ **รอให้เครื่องมือไฟฟ้าหยุดนิ่งอยู่กับที่ทุกครั้ง** ก่อนวางเครื่องลงบนพื้น

ชนิดของกระดามทรายที่เลือกใช้และแรงกดลงคือปัจจัยหลักที่กำหนดความสามารถในการขัดออกและรูปแบบการขัด กระดามทรายสภาพดีเท่านั้นที่จะขัดได้มีประสิทธิภาพ และช่วยยืดอายุการใช้งานของเครื่องมือไฟฟ้า เปิดเครื่องมือไฟฟ้าทำงาน จับเครื่องมือโดยให้พื้นผิวขัดทั้งหมดวางทาบบนพื้นผิวของชิ้นงาน และเคลื่อนเครื่องด้วยแรงกดพอประมาณไปบนชิ้นงาน

เอาใจใส่กับเครื่องลงบนชิ้นงานด้วยแรงกดที่ราบเรียบเสมอกันเพื่อยืดอายุการใช้งานของกระดามทราย สำหรับการขัดตรงจุดพอดีที่ริมขอบ มุม และบริเวณเข้าถึงยาก ท่านสามารถใช้เฉพาะส่วนปลายหรือขอบของแผ่นฐานขัดก็ได้

การใช้แรงกดลงมากเกินไปไม่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการขัด แต่จะทำให้เครื่องมือไฟฟ้าเกิดการสึกหรอมากขึ้น และกระดามทรายหมดสภาพใช้งานก่อนเวลาอันควร กระดามทรายที่ขัดโลหะไปแล้ว ไม่ควรนำมาขัดวัสดุประเภทอื่น

ใช้เฉพาะอุปกรณ์ขัดของแท้ Bosch เท่านั้น

## การบำรุงรักษาและการบริการ

## การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด

- ▶ **โปรดถอดแบตเตอรี่แบบชาร์จได้ออกจากเครื่องมือไฟฟ้า** ก่อนการทำงานทุกประเภทที่เครื่องมือไฟฟ้า (เช่น การบำรุงรักษา การเปลี่ยนเครื่องมือ เป็นต้น) เนื่องจากการลัดวงจรสวิตช์เปิด/ปิดโดยไม่ตั้งใจขณะทำงานดังกล่าวอาจก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บได้
- ▶ **เพื่อให้ทำงานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย** ต้องรักษาเครื่องและช่องระบายอากาศให้สะอาดอยู่เสมอ

## การบริการหลังการขายและการให้คำปรึกษาการใช้งาน

## ไทย

โทร: +66 2012 8888



คุณสามารถค้นหาที่อยู่บริการของเราและลิงก์สำหรับบริการซ่อมและกำลังซื้ออะไหล่ได้ที่: [www.bosch-pt.com/serviceaddresses](http://www.bosch-pt.com/serviceaddresses)

เมื่อต้องการสอบถามและสั่งซื้ออะไหล่ กรุณาแจ้งหมายเลขสินค้า 10 หลักบนแผ่นป้ายรุ่นของผลิตภัณฑ์ทุกครั้ง

## การกำจัดขยะ

เครื่องมือไฟฟ้า แบตเตอรี่แพ็ค อุปกรณ์ประกอบ และที่บล็อวดึงนำไปแยกประเภทวัสดุเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่โดยไม่ทำลายสภาพแวดล้อม



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

- ▶ **Steker perkakas listrik harus sesuai dengan stopkontak. Jangan pernah memodifikasi steker. Jangan menggunakan steker adaptor bersama dengan perkakas listrik yang terhubung dengan sistem grounding.** Steker yang tidak dimodifikasi dan stopkontak yang cocok akan mengurangi risiko sengatan listrik.

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

#### Keselamatan personel

- **Tetap waspada, perhatikan aktivitas yang sedang dikerjakan dan gunakan akal sehat saat mengoperasikan perkakas listrik. Jangan gunakan perkakas listrik saat mengalami kelelahan atau di bawah pengaruh narkoba, alkohol, atau obat-obatan.** Jika perkakas listrik dioperasikan dengan daya konsentrasi yang rendah, hal tersebut dapat menyebabkan cedera serius.
- **Gunakan peralatan pelindung diri. Selalu kenakan pelindung mata.** 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 gerinda

- **Hanya gunakan perkakas listrik untuk melakukan pengerindaan kering.** Air yang masuk ke dalam perkakas listrik menambah risiko terjadinya kontak listrik.
- **Waspada terhadap risiko terbakar! Hindari benda kerja dan gerinda agar tidak menjadi terlalu panas. Selalu kosongkan kontainer debu sebelum jeda kerja.** Debu pengerindaan pada kantong debu, microfilter, kantong kertas (atau pada kantong filter atau filter pengisap debu) dapat terbakar dengan sendirinya pada kondisi yang tidak menguntungkan. Khususnya, terdapat bahaya jika debu pengerindaan tercampur dengan sisa cat, sisa poliuretana, atau bahan kimia lainnya dan benda kerja dalam keadaan panas setelah pengerindaan dalam waktu yang lama.

- **Gunakan alat kerja dengan aman.** Benda yang ditahan dalam alat pemegang atau bais lebih aman daripada benda yang dipegang dengan tangan.
- **Tunggu perkakas listrik hingga berhenti sebelum meletakkannya.**
- **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 terjadinya 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 juga dari paparan sinar matahari dalam waktu yang lama, api, kotoran, air dan kelembapan.** Terdapat risiko ledakan dan korsleting.

## 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 cocok untuk proses pengampelasan kering pada kayu, plastik, plester serta permukaan yang dicat.

#### Ilustrasi komponen

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

- (1) Tombol on/off
- (2) Kantong debu lengkap
- (3) Tombol pelepas baterai
- (4) Baterai<sup>a)</sup>
- (5) Selektor putar untuk pemilihan awal jumlah getaran
- (6) Tombol untuk indikator level pengisian daya
- (7) Indikator level pengisian daya baterai
- (8) Kaki ayun

- (9) Ceruk kaki ayun
- (10) Pelat dasar persegi dengan pengencang klem
- (11) Lembar busa persegi dengan pengencang pita perekat
- (12) Sekrup untuk pelat dasar (4x)
- (13) Pelat dasar persegi panjang dengan pengencang pita perekat
- (14) Lembar busa persegi panjang
- (15) Pelat dasar segitiga dengan pengencang pita perekat
- (16) Lembar busa segitiga
- (17) Gagang (permukaan genggam berisolator)
- (18) Kertas ampelas dengan pengencang pita perekat
- (19) Strip penjepit depan
- (20) Braket penjepit (2x)
- (21) Strip penjepit belakang
- (22) Saluran pembuangan
- (23) Kantong debu
- (24) Adaptor untuk kantong debu
- (25) Slang pengisap<sup>a)</sup>
- (26) Alat pelubang
  - a) **Aksesori ini tidak termasuk dalam lingkup pengiriman standar.**

### Data teknis

| Mesin ampelas orbital                                                             |                   | GSS 18V-13                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------|
| Nomor seri                                                                        |                   | 3 601 J10 1..                            |
| Tegangan nominal                                                                  | V=                | 18                                       |
| Kecepatan idle <sup>A)</sup>                                                      | min <sup>-1</sup> | 6000–10000                               |
| Jumlah getaran kecepatan idle <sup>A)</sup>                                       | min <sup>-1</sup> | 12000–20000                              |
| Diameter orbit                                                                    | mm                | 1,6                                      |
| Ukuran pelat ampelas                                                              |                   |                                          |
| – persegi                                                                         | mm                | 100 x 110                                |
| – persegi panjang                                                                 | mm                | 80 x 130                                 |
| – segitiga (dimensi sudut kertas ampelas)                                         | mm                | 100 x 150                                |
| Berat <sup>B)</sup>                                                               | kg                | 1,5 kg (1,5 Ah)–2,6 kg (12,0 Ah ProCore) |
| Suhu sekitar yang direkomendasikan saat pengisian daya                            | °C                | 0 ... +35                                |
| Suhu sekitar yang diizinkan saat pengoperasian <sup>C)</sup> dan saat penyimpanan | °C                | –15 ... +50                              |
| Baterai yang kompatibel                                                           |                   | GBA 18V... ProCORE18V...                 |
| Baterai yang direkomendasikan                                                     |                   | ProCORE18V 4.0Ah                         |

### Mesin ampelas orbital

### GSS 18V-13

|                                    |  |                                     |
|------------------------------------|--|-------------------------------------|
| Rekomendasi perangkat pengisi daya |  | GAL 18...<br>GAX 18...<br>GAL 36... |
|------------------------------------|--|-------------------------------------|

A) diukur pada suhu 20–25 °C dengan baterai **GBA 18V 4.0Ah**

B) tergantung pada baterai yang digunakan

C) 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](http://www.bosch-professional.com/wac).

## Baterai

### 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

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.

### Tipe baterai GBA 18V...



| LED                     | Kapasitas |
|-------------------------|-----------|
| Lampu permanen hijau 3× | 60–100%   |
| Lampu permanen hijau 2× | 30–60%    |
| Lampu permanen hijau 1× | 5–30%     |

| LED                     | Kapasitas |
|-------------------------|-----------|
| Lampu berkedip hijau 1× | 0–5%      |

#### Tipe baterai ProCORE18V...



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

#### Petunjuk untuk penanganan baterai yang optimal

Lindungilah baterai dari kelembapan dan air.

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

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.

### Pemasangan

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

#### Mengganti/memasang pelat dasar dan lembar busa (lihat gambar A1–A2)

Lepaskan keempat sekrup (12).

Tarik pelat dasar dari keempat kaki ayun (8).

Letakkan pelat yang dapat dilepas pada keempat kaki ayun (8) dan tekan kaki ayun ke dalam ceruk (9).

Letakkan lembar busa di atasnya.

Kencangkan kedua bagian pelat (pelat dasar dan lembar busa) dengan sekrup (12).

Saat mengganti lembar busa, jangan ganti komponen keras.

#### Mengganti kertas ampelas

Bersihkan kotoran dan debu pada pelat ampelas sebelum memasang kertas ampelas yang baru, misalnya dengan kuas. Guna menjamin pengisapan debu yang optimal, pastikan lubang pada kertas ampelas sesuai dengan lubang bor pada pelat ampelas.

#### Kertas ampelas dengan kain perekat (lihat gambar B)

Jika pelat pengampelasan dilengkapi pita perekat, pita perekat dapat digunakan untuk menempelkan lembaran pengampelasan dengan kain perekat dengan cepat dan mudah.

Lepaskan pita perekat pada pelat ampelas sebelum memasang kertas ampelas (18) untuk memastikan daya rekat yang optimal.

Pasang kertas ampelas (18) pada sisi pelat ampelas secara merata, lalu letakkan kertas ampelas di atas pelat ampelas dan tekan dengan kuat.

Untuk melepaskan kertas ampelas (18), pegang salah satu ujung kertas ampelas dan tarik kertas ampelas dari pelat ampelas.

#### Kertas ampelas tanpa kain perekat (lihat gambar C–E)

- ➊ Buka penguncian kedua braket penjepit (20) dan gerakkan ke bawah.
- ➋ Masukkan kertas ampelas (18) di bawah strip penjepit belakang (21). Pastikan lebar kertas ampelas (18) tidak terlalu pendek dan dijepit dengan benar. Gerakkan braket penjepit (20) kembali ke posisi semula dan kunci di tempatnya.
- ➌ Pasang kertas ampelas dengan kencana ke pelat ampelas. Jepit bagian depan kertas ampelas di bawah strip penjepit depan (19). Pastikan lebar kertas ampelas (18) tidak terlalu pendek dan dijepit dengan benar. Gerakkan braket penjepit (20) kembali ke posisi semula dan kunci di tempatnya.

Kertas ampelas yang tidak berlubang seperti seperti material gulungan atau meteran dapat dilubangi dengan alat perforasi (26) untuk membersihkan debu. Tekan alat perkakas dengan kertas ampelas yang terpasang pada alat perforasi (lihat gambar J).

Untuk melepaskan kertas ampelas (18), lepaskan kedua braket penjepit (20) dan keluarkan kertas ampelas dari penahannya.

#### Pengisapan debu/serbuk

Debu dari material seperti cat yang mengandung timbal, beberapa jenis kayu, bahan mineral dapat berbahaya bagi kesehatan. Menyentuh atau menghirup debu dapat mengakibatkan reaksi alergi dan/atau penyakit saluran pernapasan bagi pengguna atau orang yang berada di dekatnya.

Debu-debu tertentu seperti debu kayu pohon ek atau pohon beech dianggap bersifat karsinogenik, terutama pada campuran dengan bahan-bahan tambahan untuk pengolahan kayu (kromat, obat pengawet kayu). Material yang mengandung asbestos hanya boleh dikerjakan oleh orang-orang yang ahli.

- Hanya gunakan pengisap debu yang cocok untuk mengisap material yang dikerjakan.
- Pastikan terdapat ventilasi udara yang baik di tempat pengerjaan.
- Direkomendasikan untuk memakai masker antidebu dengan filter kelas P2.

Perhatikan peraturan yang berlaku di negara Anda terkait material yang akan dikerjakan.

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

**Ekstraksi otomatis dengan kantong debu (lihat gambar F–H)**

Pasang dan masukkan kantong debu lengkap (2) pada saluran pembuangan (22) hingga kantong debu terpasang rata dengan alat.

Untuk mengosongkan kantong debu (23), lepaskan kantong debu lengkap (2) dari saluran pembuangan (22). Lepaskan adaptor (24) dari kantong debu (23) dan kosongkan kantong debu.

**Catatan:** Untuk menjamin ekstraksi debu yang optimal, kosongkan kantong debu (23) tepat pada waktunya.  
Saat bekerja pada permukaan vertikal, tahan perkakas listrik sedemikian rupa hingga kantong debu lengkap (2) menghadap ke bawah.

**Ekstraksi debu eksternal (lihat gambar I)**

Pasang slang pengisap (25) pada saluran pembuangan (22). Sambungkan slang pengisap (25) dengan pengisap debu. Ikhtisar untuk menyambungkan berbagai pengisap debu dapat dilihat di bagian akhir panduan ini.

Mesin pengisap debu harus sesuai dengan bahan yang dikerjakan.

Gunakanlah mesin pengisap khusus saat mengisap debu yang sangat berbahaya bagi kesehatan, pemicu kanker, atau debu yang sangat kering.

Saat bekerja pada permukaan yang vertikal, pegang perkakas listrik sedemikian rupa sehingga slang pengisap menghadap ke bawah.

**Penggunaan**

**Cara penggunaan**

**Menghidupkan/mematikan**

- **Pastikan bahwa Anda dapat mengoperasikan tombol untuk menghidupkan dan mematikan tanpa perlu melepaskan handle.**

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

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

**Penyetelan awal jumlah getaran**

Dengan roda penyetelan awal jumlah getaran (5), jumlah getaran yang diperlukan juga dapat disetel selama pengoperasian.

- 1–2 jumlah getaran rendah
- 3–4 jumlah getaran sedang
- 5–6 jumlah getaran tinggi

Banyaknya getaran yang diperlukan tergantung pada bahan yang dikerjakan dan syarat-syarat kerja dan dapat ditentukan dengan melakukan uji coba sebelumnya.

Kontrol elektronik konstan menjaga jumlah getaran hampir tetap konstan saat dalam kondisi idle dan kondisi bermuatan serta memastikan performa pengerjaan yang sama.

Setelah perkakas listrik digunakan dalam waktu yang lama dengan jumlah getaran yang rendah, perkakas listrik sebaiknya dibiarkan mendingin dengan cara membiarkannya beroperasi dengan jumlah getaran maksimal dalam kecepatan idle selama sekitar 3 menit.

**Pelindung beban berlebih yang bergantung pada suhu**

Jika perkakas listrik digunakan sesuai tujuan penggunaannya, perkakas listrik tidak akan mengalami kelebihan beban. Alat elektronik akan mematikan perkakas listrik apabila mendapatkan beban berlebih atau suhu baterai yang terlampau tinggi dari yang diperbolehkan hingga alat kembali pada rentang suhu pengoperasian yang optimal.

**Ikhtisar aplikasi**

| Area penggunaan                   | Penggunaan                                          | Ampelas             | Tingkat kecepatan putaran |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------|---------------------------|
| <b>Pelat ampelas 80 x 130 mm</b>  | – Pengampelasan pada permukaan dan area sudut       | Pengampelasan kasar | 4–6                       |
|                                   | – Pengampelasan pada lekukan pada jendela dan pintu | Pengampelasan halus | 1–3                       |
|                                   | – Pengampelasan pernis dan cat lama                 |                     |                           |
|                                   | – Pengampelasan pada kayu                           |                     |                           |
|                                   | – Pengampelasan pada tepi kayu solid dan tepi venir |                     |                           |
| <b>Pelat ampelas 100 x 110 mm</b> | – Pengampelasan pada permukaan dan area sudut       | Pengampelasan kasar | 4–6                       |
|                                   | – Pengampelasan pada lekukan pada jendela dan pintu |                     |                           |

| Area penggunaan                                                                                                                                                                                                                                 | Penggunaan                                 | Ampelas               | Tingkat kecepatan putaran |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------|---------------------------|
| – Pengampelasan pernis dan cat lama<br>– Pengampelasan pada kayu                                                                                                                                                                                | Pengampelasan halus                        | P220–P400             | 1–3                       |
| <b>Pelat ampelas 100 x 150 mm</b><br>– Pengampelasan pada lamela<br>– Pengampelasan pada lekukan dan profil<br>– Aplikasi pada area kecil dengan sudut siku, sudut dan tepi<br>– Pengampelasan pernis dan cat lama<br>– Pengampelasan pada kayu | Pengampelasan kasar<br>Pengampelasan halus | P40–P180<br>P220–P400 | 4–6<br>1–3                |

## Petunjuk pengoperasian

### ▶ Lepaskan baterai dari perkakas listrik sebelum melakukan pekerjaan apa pun pada perkakas listrik (misalnya perawatan, penggantian alat kerja, dll.).

Terdapat risiko cedera apabila tombol on/off ditekan secara tidak sengaja.

### ▶ Tunggu perkakas listrik hingga berhenti sebelum meletakkannya.

Pengikisan dan pola pengampelasan ditentukan oleh pemilihan kertas ampelas dan daya tekan.

Hanya kertas ampelas yang baik yang memberikan hasil pengampelasan yang sempurna dan dapat menjaga fungsi perkakas listrik. Hidupkan perkakas listrik, letakkan secara merata pada permukaan benda kerja dan gerakkan perkakas listrik dengan tekanan sedang di atas benda kerja.

Pastikan daya tekan selalu merata agar meningkatkan masa pakai kertas ampelas.

Untuk mengampelas dengan saksama di bagian sudut, tepi dan area yang sulit dijangkau, cukup gunakan ujung atau tepi bantalan ampelas.

Menambah daya tekan tidak akan meningkatkan kinerja pengampelasan, melainkan hanya membuat perkakas listrik aus dan pelat ampelas lebih cepat rusak.

Kertas ampelas yang telah digunakan untuk mengerjakan logam, tidak boleh digunakan untuk mengerjakan bahan-bahan lainnya.

Hanya gunakan aksesoris pengampelasan **Bosch** yang asli.

## 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.

## Layanan pelanggan dan konsultasi penggunaan

### Indonesia

Tel.: (021) 3005 5800



Anda dapat menemukan alamat layanan kami dan tautan untuk layanan perbaikan dan pemesanan suku cadang di:

[www.bosch-pt.com/serviceaddresses](http://www.bosch-pt.com/serviceaddresses)

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

### Cara membuang

Perkakas listrik, baterai, aksesoris 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 để cập đến sự sử dụng dụng cụ điện cầm tay của bạn, loại sử dụng điện nguồn (có dây cắm điện) hay vận hành bằng pin (không dây cắm điện).

### Khu vực làm việc an toàn

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

### An toàn về điện

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

### An toàn cá nhân

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

- ▶ **Phòng tránh máy khởi động bất ngờ.** Bảo đảm công tắc máy ở vị trí tắt trước khi cắm vào nguồn điện và/hay lắp pin vào, khi 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 dễ dẫn đến tai nạn.
- ▶ **Lấy mọi chìa hay khóa điều chỉnh ra trước khi mở điện dụng cụ điện cầm tay.** Khóa hay chìa còn gắn dính vào bộ phận quay của dụng cụ điện cầm tay có thể gây thương tích cho bản thân.
- ▶ **Không rướn người.** Luôn luôn giữ tư thế đứng thích hợp và thăng bằng. Điều này tạo cho việc điều khiển dụng cụ điện cầm tay tốt hơn trong mọi tình huống bất ngờ.
- ▶ **Trang phục thích hợp.** Không mặc quần áo rộng thùng thình hay mang trang sức. Giữ tóc và quần áo xa khỏi các bộ phận chuyển động. Quần áo rộng thùng thình, 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 khiển được bằng công tắc là nguy hiểm và phải được sửa chữa.
- ▶ **Rút phích cắm ra khỏi nguồn điện và/hay pin ra khỏi dụng cụ điện cầm tay 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 bện 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 khoá, đinh, ốc vít hay các đồ vật kim loại nhỏ khác, thứ có thể tạo sự nối tiếp từ một đầu cực với một đầu cực khác.** Sự chập mạch của các đầu cực với nhau có thể gây bóng 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. Dung dịch tiết ra từ pin có thể gây ngứa hay bóng.
- **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.

#### Các hướng dẫn an toàn cho máy mài

- **Chỉ sử dụng dụng cụ điện để mài khô.** Nước vào máy sẽ làm tăng nguy cơ bị điện giật.
- **Chú ý nguy cơ cháy! Tránh quá nhiệt vật liệu mài và máy mài.** Luôn xả rỗng thùng chứa bụi trước khi tạm dừng làm việc. Bụi mài trong túi chứa bụi, bộ lọc micro, túi giấy (hoặc trong túi bộ lọc hay bộ lọc của máy hút bụi) có thể cháy dưới các điều kiện không phù hợp. Có nguy hiểm đặc biệt, nếu bụi mài trộn với các căn sơn, cần polyurethane hoặc những chất hóa học khác và vật liệu mài nóng lên sau thời gian dài hoạt động.
- **Kẹp chặt vật gia công.** Vật gia công được kẹp bằng một thiết bị kẹp hay bằng ê-tô thì vững chắc hơn giữ bằng tay.
- **Luôn luôn đợi cho máy hoàn toàn ngừng hẳn trước khi đặt xuống.**
- **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.

#### 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 mài khô trên gỗ, nhựa, ma tít cũng như các bề mặt phủ sơn.

### 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) Công tắc Bật/Tắt
- (2) Túi đựng bụi hoàn chỉnh
- (3) Nút tháo pin
- (4) Pin <sup>a)</sup>
- (5) Núm vận khóa dùng chọn trước tần suất xoay tròn
- (6) Nút bật đèn báo trạng thái nạp
- (7) Đèn báo trạng thái nạp pin
- (8) Chân xoay
- (9) Độ sâu cho chân xoay
- (10) Tấm nền vuông có kẹp gắn
- (11) Tấm xếp vuông có khóa dán
- (12) Các vít cho tấm nền (4x)
- (13) Tấm nền hình chữ nhật có kẹp gắn
- (14) Tấm xếp hình chữ nhật
- (15) Tấm nền hình tam giác có kẹp gắn
- (16) Tấm xếp hình tam giác
- (17) Tay nắm (bề mặt nắm cách điện)
- (18) Giấy nhám có kẹp gắn
- (19) Gọng kẹp trước
- (20) Giá kẹp (2x)
- (21) Gọng kẹp sau
- (22) Lỗ thoát
- (23) Túi đựng bụi
- (24) Đầu nối túi đựng bụi
- (25) Ống hút <sup>a)</sup>
- (26) Dụng cụ đục lỗ

a) Phụ kiện này không thuộc phạm vi giao hàng tiêu chuẩn.

### Thông số kỹ thuật

| Máy chà nhám xoay                | GSS 18V-13 |                      |
|----------------------------------|------------|----------------------|
| Mã số máy                        |            | <b>3 601 J10 1..</b> |
| Điện thế danh định               | V=         | 18                   |
| Tốc độ không tải <sup>A)</sup>   | /phút      | 6000-10000           |
| Tần suất vòng xoay <sup>A)</sup> | /phút      | 12000-20000          |
| Đường kính mạch dao động         | mm         | 1,6                  |
| Kích cỡ đế chà                   |            |                      |

| Máy chà nhám xoay                                                                              | GSS 18V-13 |                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------|
| – vuông                                                                                        | mm         | 100 x 110                                |
| – hình chữ nhật                                                                                | mm         | 80 x 130                                 |
| – tam giác (Kích thước giấy nhám)                                                              | mm         | 100 x 150                                |
| Trọng lượng <sup>B)</sup>                                                                      | kg         | 1,5 kg (1,5 Ah)–2,6 kg (12,0 Ah ProCore) |
| Nhiệt độ môi trường được khuyến nghị khi sạc                                                   | °C         | 0 ... +35                                |
| Nhiệt độ môi trường cho phép trong quá trình vận hành <sup>C)</sup> và trong quá trình lưu trữ | °C         | –15 ... +50                              |
| Pin tương thích                                                                                |            | GBA 18V... ProCORE18V...                 |
| Pin được khuyến nghị dùng                                                                      |            | ProCORE18V 4.0Ah                         |
| Thiết bị nạp được khuyến nghị                                                                  |            | GAL 18...<br>GAX 18...<br>GAL 36...      |

A) được đo ở 20–25 °C với pin **GBA 18V 4.0Ah**

B) tùy vào loại pin lốc đang sử dụng

C) 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](http://www.bosch-professional.com/wac).

## Pin

### 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

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.

### Kiểu pin GBA 18V...



| LED                              | Điện dung |
|----------------------------------|-----------|
| Đèn sáng liên tục 3× màu xanh lá | 60–100 %  |
| Đèn sáng liên tục 2× màu xanh lá | 30–60 %   |
| Đèn sáng liên tục 1× màu xanh lá | 5–30 %    |
| Đèn nhấp nháy 1× màu xanh lá     | 0–5 %     |

### Kiểu pin ProCORE18V...



| LED                              | Điện dung |
|----------------------------------|-----------|
| Đèn sáng liên tục 5× màu xanh lá | 80–100 %  |
| Đèn sáng liên tục 4× màu xanh lá | 60–80 %   |
| Đèn sáng liên tục 3× màu xanh lá | 40–60 %   |
| Đèn sáng liên tục 2× màu xanh lá | 20–40 %   |
| Đèn sáng liên tục 1× màu xanh lá | 5–20 %    |
| Đèn nhấp nháy 1× màu xanh lá     | 0–5 %     |

## Các Khuyến Nghị về Cách Bảo Dưỡng Tốt Nhất cho Pin

Bảo vệ pin hợp khối tránh sự ẩm ướt và nước.

Chỉ bảo quản pin trong tầm nhiệt độ nằm giữa –20 °C và 50 °C. Không để pin trong ô tô vào mùa hè.

Thỉnh thoảng làm sạch các khe thông gió của pin bằng cách dùng một cái cọ khô, mềm và sạch.

Sự giảm sút đáng kể thời gian hoạt động sau khi nạp điện chỉ rõ rằng pin hợp khối đã hết công dụng và phải được thay.

Quy trình hoạt động được chia ra làm hai giai đoạn.

## Sự lắp vào

- 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.

## Thay/lắp tấm nền và tấm xốp (xem Hình A1–A2)

Hãy vặn 4 vít (12) ra hết cỡ.

Kéo tấm nền ra khỏi bốn chân xoay (8).

Đặt tấm thay lên bốn chân xoay (8) và ấn chân xoay vào hốc (9).

Hãy đặt tấm xốp lên.

Gắn cả hai phần tấm (Tấm nền và tấm xốp) bằng vít (12).

Khi thay tấm xốp, không thay thế thành phần cứng.

## Thay Giấy Nhám

Trước khi dùng một tờ giấy nhám mới, hãy loại bỏ bụi bẩn khỏi giấy nhám, ví dụ bằng bàn chải.

Để đảm bảo hút bụi tối ưu, hãy lưu ý rằng lỗ đột trên giấy nhám phải khớp với các lỗ khoan trên đế chà.

### Giấy nhám có khóa dán (xem Hình B)

Nếu đế chà được trang bị một sợi băng dán xe, bạn có thể gắn giấy nhám có khóa dán một cách nhanh chóng và dễ dàng.

Hãy gỡ nhẹ sợi băng dán của đế chà trước khi đặt giấy nhám (18), để tạo độ bám tối ưu.

Hãy đặt chính xác giấy nhám (18) trên một mặt của đế chà, sau đó cố định giấy nhám lên đế chà và ấn chặt xuống.

Để gỡ giấy nhám (18) hãy cầm vào đầu nhọn và kéo ra khỏi đế chà.

### Đĩa chà nhám không có khóa dán (xem Hình ảnh C–E)

❶ Nhả cả hai giá kẹp (20) ra khỏi khóa giữ và xoay xuống dưới.

❷ Dẫn giấy nhám (18) bên dưới dải kẹp sau (21) vào. Chú ý, giấy nhám (18) không được ngăn và được kẹp chính xác. Xoay giá kẹp (20) trở lại vị trí ban đầu và khóa nó tại đó.

❸ Đặt giấy chà nhám lên đế chà sao cho thật căng. Kẹp phần trên của giấy nhám bên dưới dải kẹp trước (19) thật chặt. Chú ý, giấy nhám (18) không được ngăn và được kẹp chính xác. Xoay giá kẹp (20) trở lại vị trí ban đầu và khóa nó tại đó.

Bạn có thể đục lỗ cho các loại giấy nhám không có lỗ, ví dụ như loại tấm hoặc cuộn bằng dụng cụ đục lỗ (26) để hút bụi. Ấn dụng cụ điện đã lắp giấy nhám vào dụng cụ đục lỗ (xem Hình J).

Để tháo giấy nhám (18) bạn hãy nhả cả hai giá kẹp (20) và lấy đĩa chà nhám ra khỏi giá đỡ.

## Hút Dăm/Bụi

Mạt bụi từ các vật liệu được sơn phủ ngoài có chứa chì trên một số loại gỗ và khoáng vật có thể gây

nguy hại đến sức khỏe con người. Đụng chạm hay hít thở các bụi này có thể làm người sử dụng hay đứng gần bị dị ứng và/hoặc gây nhiễm trùng hệ hô hấp.

Một số hạt bụi cụ thể, ví dụ như bụi gỗ sồi hay dầu, được xem là chất gây ung thư, đặc biệt là có liên quan đến các chất phụ gia dùng xử lý gỗ (chất cromat, chất bảo quản gỗ). Có thể chỉ nên để thợ chuyên môn gia công các loại vật liệu có chứa amiăng.

- Cách xa ở mức có thể được, sử dụng hệ thống hút thích hợp cho loại vật liệu.
- Tạo không khí thông thoáng nơi làm việc.
- Khuyến nghị nên mang mặt nạ phòng độc có bộ lọc cấp P2.

Tuân thủ các quy định của quốc gia bạn liên quan đến loại vật liệu gia công.

► **Tránh không để rác tích tụ tại nơi làm việc.**  
Rác có thể dễ dàng bắt lửa.

**Hệ thống hút bụi tích hợp có túi đựng bụi (xem Hình ảnh F–H)**

Đặt và đẩy toàn bộ túi đựng bụi (2) lên lỗ thoát (22) cho đến khi nó khít với dụng cụ.

Để trút sạch túi đựng bụi (23), hãy kéo toàn bộ túi đựng bụi (2) ra khỏi lỗ thoát (22). Hãy tháo đầu nối (24) khỏi túi đựng bụi (23) và trút sạch túi đựng bụi.

**Hướng dẫn:** Để đảm bảo hút bụi tối ưu hãy xả rỗng túi đựng bụi (23) đúng lúc.

Khi gia công bề mặt thẳng đứng, nắm dụng cụ điện cách sao cho túi đựng bụi (2) hướng xuống.

**Hút bụi bên ngoài (xem Hình I)**  
Cắm ống hút (25) vào vòi xả (22).

Nối ống hút (25) với một chiếc máy hút bụi. Ở phần cuối của tài liệu hướng dẫn này bạn sẽ tìm thấy phần tổng quan về việc kết nối ở các máy hút bụi khác nhau.

Máy hút bụi phải thích hợp dành cho loại vật liệu đang gia công.

**Tổng quan ứng dụng**

|                             | Phạm vi ứng dụng                            | Ứng dụng | Chất liệu mài | Mức tốc độ |
|-----------------------------|---------------------------------------------|----------|---------------|------------|
| <b>Tấm mài 80 x 130 mm</b>  | – Mài các bề mặt và vùng góc                | Chà Thô  | P40–P180      | 4–6        |
|                             | – Mài các nếp gấp trên cửa sổ và cửa ra vào | Chà Mịn  | P220–P400     | 1–3        |
|                             | – Mài màu và sơn cũ                         |          |               |            |
|                             | – Mài gỗ                                    |          |               |            |
|                             | – Mài các cạnh bằng gỗ và cạnh véc-ni       |          |               |            |
| <b>Tấm mài 100 x 110 mm</b> | – Mài các bề mặt và vùng góc                | Chà Thô  | P40–P180      | 4–6        |
|                             | – Mài các nếp gấp trên cửa sổ và cửa ra vào | Chà Mịn  | P220–P400     | 1–3        |
|                             | – Mài màu và sơn cũ                         |          |               |            |
|                             | – Mài gỗ                                    |          |               |            |

Khi hút bụi khô loại đặc biệt gây nguy hại đến sức khỏe hoặc gây ra ung thư, hãy sử dụng máy hút bụi loại chuyên dụng.

Khi gia công bề mặt thẳng đứng, nắm dụng cụ điện cách sao cho vòi hút hướng xuống.

**Vận Hành**

**Bắt Đầu Vận Hành**

**Bật Mở và Tắt**

► **Hãy đảm bảo rằng, bạn có thể nhấn Công tắc bật/tắt, mà không cần nhả tay nắm.**

Để **bật** dụng cụ điện cầm tay, bạn hãy nhấn công tắc **Tắt/Mở (1)**.

Để **tắt** dụng cụ điện bạn hãy nhấn lại công tắc **Tắt/Mở (1)**.

**Chọn Trước Tốc Độ Của Hành Trình Xoay Tròn**

Với núm vận khóa dùng chọn trước tần suất xoay tròn (5) bạn có thể chọn trước tốc độ của hành trình xoay tròn cần thiết trong khi vận hành.

1–2      tốc độ hành trình thấp

3–4      tốc độ hành trình trung bình

5–6      tốc độ hành trình cao

Tốc độ của hành trình xoay tròn theo yêu cầu tùy thuộc vào loại vật liệu và điều kiện gia công và có thể xác định được thông qua thực tế thử nghiệm.

Hệ thống điện cố định giữ tốc độ của hành trình xoay tròn khi chạy không tải và tải trọng luôn cố định và đảm bảo công suất làm việc đồng đều.

Sau thời gian gia công dài ở tốc độ hành trình thấp, hãy để cho máy nguội xuống bằng cách cho máy chạy không tải ở tốc độ tối đa trong khoảng 3 phút.

**Bảo vệ chống quá tải dựa trên nhiệt độ**

Trong quá trình sử dụng sắp tới, không được để dụng cụ điện bị quá tải. Nếu tải trọng quá nặng hoặc vượt quá nhiệt độ pin cho phép, hệ thống điện sẽ tắt dụng cụ điện, cho tới khi hệ thống này lại ở trong khoảng nhiệt độ vận hành tối ưu.

|                                       | Phạm vi ứng dụng                                                                                                         | Ứng dụng | Chất liệu mài | Mức tốc độ |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|------------|
| <b>Tấm mài</b><br><b>100 x 150 mm</b> | – Mài các bản mỏng                                                                                                       | Chà Thô  | P40–P180      | 4–6        |
|                                       | – Mài các nếp gấp và tiết diện<br>– Ứng dụng trên bề mặt nhỏ có góc, vùng góc và cạnh<br>– Mài màu và sơn cũ<br>– Mài gỗ | Chà Mịn  | P220–P400     | 1–3        |

## Hướng Dẫn Sử Dụng

- ▶ **Trước khi tiến hành bất cứ công việc gì với máy (ví dụ: bảo dưỡng, thay dụng cụ v.v.) tháo pin ra khỏi dụng cụ điện.** Có nguy cơ gây thương tích khi vô tình làm kích hoạt công tắc bật/tắt.

- ▶ **Luôn luôn đợi cho máy hoàn toàn ngừng hẳn trước khi đặt xuống.**

Tốc độ gia công chà và cách thức chà được quyết định chủ yếu từ việc lựa chọn giấy nhám và lực áp dụng.

Chỉ có giấy nhám không bị hư hỏng mới cho năng suất chà nhám tốt và kéo dài tuổi thọ của máy. Mở máy lên, đặt máy với toàn bộ bề mặt chà lên trên bề mặt vật liệu gia công, di chuyển máy với lực áp dụng vừa phải lên khắp vật gia công.

Hãy lưu ý việc đặt lực áp dụng lên máy để chà phải đồng đều; điều này làm tăng độ bền của giấy nhám.

Để chà tại chỗ chính xác lên rìa cạnh, góc và các vị trí khó tiếp cận, ta có thể sử dụng chỉ với mũi hoặc một cạnh của đĩa chà.

Tạo lực đè thật mạnh lên máy để chà không làm tăng năng suất chà, nhưng lại làm tăng sự hao mòn của dụng cụ điện và hỏng tấm mài sớm.

Giấy nhám đã được dùng để chà kim loại không nên sử dụng để chà các loại vật liệu khác.

Chỉ nên sử dụng các phụ kiện chà nhám chính hãng **Bosch**.



Địa chỉ dịch vụ và liên kết đến dịch vụ sửa chữa và đặt hàng linh kiện thay thế của chúng tôi có thể được tìm thấy tại:

[www.bosch-pt.com/serviceaddresses](http://www.bosch-pt.com/serviceaddresses)

Trong tất cả các phản hồi và đơn đặt phụ tùng, xin vui lòng luôn luôn nhập số hàng hóa 10 chữ số theo nhãn của hàng hóa.

## Sự thải bỏ

Dụng cụ điện, pin, phụ kiện và bao bì cần được tái sử dụng theo quy định về môi trường.



Bạn không được ném dụng cụ điện và pin vào thùng rác gia đình!

## 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.**

### Dịch vụ hỗ trợ khách hàng và tư vấn sử dụng

**Việt Nam**

Hotline: 1900 9988 50

## عربي

## إرشادات الأمان

## الإرشادات العامة للأمان بالعدد الكهربائي

## ⚠ تحذير

اطلع على كافة تحذيرات الأمان والتعليمات والصور والمواصفات المرفقة بالعدد الكهربائي. 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 «العدد الكهربائي» المستخدم في الملاحظات التحذيرية، العدد الكهربائي الموصولة بالشبكة الكهربائية (بواسطة كابل الشبكة الكهربائية) وأيضاً العدد الكهربائي المزودة بمركم (دون كابل الشبكة الكهربائية).

## الأمان بمكان الشغل

حافظ على نظافة مكان شغلك وإضاءة بشكل جيد. الفوضى في مكان الشغل ونطاقات العمل غير المضاة قد تؤدي إلى وقوع الحوادث.

لا تشغل بالعدد الكهربائي في نطاق معرض لخطر الانفجار مثل الأماكن التي تتوفر فيه السوائل أو الغازات أو الأغبرة القابلة للاشتعال. العدد الكهربائي تولد شرراً قد يتطاير، فيشعل الأغبرة والأبخرة.

حافظ على بقاء الأطفال وغيرهم من الأشخاص بعيداً عندما تستعمل العدد الكهربائي. تشتت الانتباه قد يتسبب في فقدان السيطرة على الجهاز.

## الأمان الكهربائي

يجب أن يتلائم قابس العدد الكهربائي مع المقبس. لا يجوز تغيير القابس بأي حال من الأحوال. لا تستعمل القوايس المهيئة مع العدد الكهربائي المؤرصة (ذات طرف أرضي). تخفّض القوايس التي لم يتم تغييرها والمقابس الملائمة من خطر الصدمات الكهربائية.

تجنب ملامسة جسمك للأسطح المؤرصة كالأنابيب والمبردات والمواقد أو التلّاجات. يزداد خطر الصدمات الكهربائية عندما يكون جسمك مؤرض أو موصل بالأرضي.

أبعد العدد الكهربائي عن الأمطار أو الرطوبة. يزداد خطر الصدمات الكهربائية إن تسرب الماء إلى داخل العدد الكهربائي.

لا تسئ استعمال الكابل. لا تستخدم الكابل في حمل العدد الكهربائي أو سحبها أو سحب القابس من المقبس. احرص على إبعاد الكابل عن الحرارة والزيت والحواف الحادة أو الأجزاء المتحركة. تزيد الكابلات التالفة أو المتشابهة من خطر الصدمات الكهربائية.

عند استخدام العدد الكهربائي خارج المنزل اقتصر على استخدام كابلات التمديد الصالحة للاستعمال الخارجي. يقلل استعمال كابل تمديد

مخصص للاستعمال الخارجي من خطر الصدمات الكهربائية.

إن لم يكن بالإمكان تجنب تشغيل العدد الكهربائي في الأجواء الرطبة، فاستخدم مفتاح للوقاية من التيار المتخلف. إن استخدام مفتاح للوقاية من التيار المتخلف يقلل خطر الصدمات الكهربائية.

## أمان الأشخاص

كن يقظاً وانتبه إلى ما تفعله واستخدم العدد الكهربائي بعقل. لا تستخدم عدة كهربائية عندما تكون متعباً أو عندما تكون تحت تأثير المخدرات أو الكحول أو الأدوية. عدم الانتباه للحظة واحدة عند استخدام العدد الكهربائي 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 والوذو أو واقية الأذنين، حسب ظروف استعمال العدد الكهربائي، من خطر الإصابة بجروح.

تجنب التشغيل بشكل غير مقصود. تأكد من كون العدد الكهربائي مطفأة قبل توصيلها بالتيار الكهربائي و/أو بالمركم، وقبل رفعها أو حملها. إن كنت تضع إصبعك على المفتاح أثناء حمل العدد الكهربائي أو إن وصلت الجهاز بالشبكة الكهربائية بينما لا مفتاح على وضع التشغيل، قد يؤدي إلى وقوع الحوادث.

انزع أداة الضبط أو مفتاح الربط قبل تشغيل العدد الكهربائي. 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 بالتحكم في الجهاز بشكل أفضل في المواقف الغير متوقعة.

قم بارتداء ثياب مناسبة. لا ترتد الثياب الفضفاضة أو الحلي. احرص على إبقاء الشعر والملابس بعيداً عن الأجزاء المتحركة. قد تشابك الثياب الفضفاضة والحلي والشعر الطويل بالأجزاء المتحركة.

إن جاز تركيب تجهيزات شفط وتجميع الغبار، فتأكد من أنها موصولة وبأنه يتم استخدامها بشكل سليم. قد يقلل استخدام تجهيزات لشفط الغبار من المخاطر الناتجة عن الغبار.

لا تستخدم العدد الكهربائي بلا مبالاة وتتجاهل قواعد الأمان الخاصة بها نتيجة لتعودك على استخدام العدد الكهربائي وكثرة استخدامها. فقد يتسبب الاستخدام دون حرص في حدوث إصابة بالغة تحدث في أجزاء من الثانية.

حسن معاملة واستخدام العدد الكهربائي لا تفرط بتحميل الجهاز. استخدم لتنفيذ أشغالك العدد الكهربائي المخصصة لذلك. إنك تعمل بشكل أفضل وأكثر أماناً بواسطة العدد الكهربائي الملائمة في مجال الأداء المذكور.

لا تستخدم العدد الكهربائي إن كان مفتاح تشغيلها تالف. العدد الكهربائي التي لم يعد من

ذلك. قد يؤدي سائل المرمك المتسرب إلى تهيج البشرة أو إلى الاحتراق.

- ◀ لا تستخدم عدة أو مرمك تعرضا لأضرار أو للتعديل. البطاريات المتعرضة لأضرار أو لتعدلات قد ينتج عنها أشياء لا يمكن التنبؤ بها، قد تسبب نشوب حريق أو حدوث انفجار أو إصابات.
- ◀ لا تعرض المرمك 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 المرمك أو العدة خارج نطاق درجة الحرارة الممدد في التعليمات. الشحن بشكل غير صحيح أو في درجات حرارة خارج النطاق الممدد قد يعرض المرمك لأضرار ويزيد 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.

#### إرشادات الأمان الخاصة بالمجلة

- ◀ استخدم العدة الكهربائية فقط للتجليغ الجاف. يزداد خطر الصدمات الكهربائية إن تسرب الماء إلى داخل العدة الكهربائية.
- ◀ تنبيه لخطر الحريق! تجنب تعرض القطعة التي يتم جلخها والمجلة للسفونة المفرطة. قم دائما بتفريغ وعاء البخار قبل فترات الراحة أثناء العمل. قد يحترق غبار التجليغ الموجود بكيس الغبار، والفلتر الدقيق، وكيس الفنايات الورقية (أو في كيس الفلتر أو في فلتر المكنسة) من جراء الاستخدام غير المناسب. قد يتولد خطر بالغ عندما يكون غبار التجليغ ممزوجا ببقايا طلاء أو بولي يوريثان أو مواد كيميائية أخرى وكذلك عندما تكون القطعة التي يجري عليها العمل ساخنة بعد فترة عمل طويلة.
- ◀ احرص على تأمين قطعة الشغل. قطعة الشغل المثبتة بواسطة تجهيزة شد أو بواسطة الملزمة مثبتة بأمان أكبر مما لو تم الإمساك بها بواسطة يدك.
- ◀ انتظر إلى أن تتوقف العدة الكهربائية عن الحركة قبل أن تضعها جانبا.
- ◀ 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. يشكل خطر حدوث ففلة كهربائية.
- ◀ يمكن أن يتعرض المرمك لأضرار من خلال الأشياء المدببة مثل المسامير والمفكات أو من خلال تأثير القوى الخارجية. وقد يؤدي هذا إلى تقصير الدائرة الكهربائية الداخلية واختراق

الممكن التحكم بها عن طريق مفتاح التشغيل والإطفاء تعتبر خطيرة ويجب أن يتم إصلاحها.

- ◀ اسحب القابس من المقبس و/أو اخلع المرمك، إذا كان قابلا 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 بعيدا 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 صيانتها بعناية تتكلم بشكل أقل ويمكن توجيهها بشكل أيسر.
- ◀ استخدم العدد الكهربائية والتوابع وريش الشغل إلخ. وفقا لهذه التعليمات. تراعى أثناء ذلك ظروف الشغل والعمل المراد تنفيذه. استخدام العدد الكهربائية لغير الأشغال المخصصة لأجلها قد يؤدي إلى حدوث الحالات الخطيرة.
- ◀ 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 يُنصح 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 المرمك 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 المرمك إلى الاحتراق أو إلى اندلاع النار.
- ◀ قد يتسرب السائل من المرمك في حالة سوء الاستعمال. تجنب ملامسته. اشطفه بالماء في حال ملامسته بشكل غير مقصود. إن وصل السائل إلى العينين، فراجع الطبيب إضافة إلى

- (23) كيس الغبار  
 (24) وصلة مهائية لكيس الغبار  
 (25) خرطوم الشفط<sup>(a)</sup>  
 (26) عدة تثقيب  
 (a) إن هذه التوابع ليست محتواة ضمن إطار التوريد الاعتيادي.

### البيانات الفنية

| GSS 18V-13                                                |                            | جلاخة متأرجحة                                                             |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 3601 JLO 1..                                              |                            | رقم الصنف                                                                 |
| 18                                                        | فلط =                      | الجدد الاسمي                                                              |
| 6000-10000                                                | دقيقة / لفة <sup>(a)</sup> | السرعة بدون حمل <sup>(a)</sup>                                            |
| 12000-20000                                               | min <sup>-1</sup>          | عدد التآرجح بدون حمل <sup>(a)</sup>                                       |
| 1,6                                                       | مم                         | قطر الدائرة التآرجحية                                                     |
| مقاسات صفحية التجليخ                                      |                            |                                                                           |
| 110 x 100                                                 | مم                         | - المربعة                                                                 |
| 130 x 80                                                  | مم                         | - المستطيلة                                                               |
| 150 x 100                                                 | مم                         | - مثلثة (مقاس أركان قرص التجليخ)                                          |
| 1,5 كجم (1,5 أمبير ساعة-2,6 كجم (12,0 أمبير ساعة (ProCore | كجم                        | الوزن <sup>(b)</sup>                                                      |
| 35+ ... 0                                                 | °م                         | درجة الحرارة المحيطة الموصى بها عند الشحن                                 |
| 50+ ... 15-                                               | °م                         | درجة الحرارة الخارجية المسموح بها عند التشغيل <sup>(c)</sup> وعند التخزين |
| GBA 18V... ProCORE18V...                                  |                            | المراكم المتوافقة                                                         |
| ProCORE18V 4.0Ah                                          |                            | المراكم الموصى بها                                                        |
| GAL 18... GAX 18... GAL 36...                             |                            | أجهزة الشحن الموصى بها                                                    |

(A) مقاسة عند درجة حرارة 20-25 °م مع مركم GBA 18V 4.0Ah

(B) حسب المركم المستخدم

(C) 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](http://www.bosch-professional.com/wac)

### مركم

#### شحن المركم

◀ **اقتصر على استخدام أجهزة الشحن المذكورة في المواصفات الفنية.** أجهزة الشحن هذه دون غيرها هي المتوائمة مع مركم أيونات الليثيوم المستخدم في عدتك الكهربائية.

**ملحوظة:** يتم تسليم مراكم أيونات الليثيوم مشحونة جزئيًا وفقًا للوائح النقل الدولية. لضمان قدرة أداء

المركم أو خروج الأدخنة منه أو انفجاره وتعرضه لسخونة مفرطة.

◀ **اقتصر على استخدام المركم في منتجات الجهة الصانعة.** يتم حماية المركم من فرط التحميل الخطير بهذه الطريقة فقط دون غيرها. احرص على حماية المركم من الحرارة، بما ذلك التعرض لأشعة الشمس باستمرار ومن النار والاحتساخ والماء والرطوبة. حيث ينشأ خطر الانفجار وخطر حدوث دائرة قصر.



### وصف المنتج والأداء

**اقرأ جميع إرشادات الأمان والتعليمات.** ارتكاب الأخطاء عند تطبيق إرشادات الأمان والتعليمات، قد يؤدي إلى حدوث صدمات الكهربائية أو إلى نشوب الحرائق و/أو الإصابة بجروح خطيرة.

يرجى الرجوع إلى الصور الموجودة في الجزء الأول من دليل التشغيل.

#### الاستعمال المخصص

الجهاز مخصص للتجليخ الجاف بالخشب واللداخن والمعجون بالإضافة إلى السطوح المطلية.

#### الأجزاء المصورة

يشير ترقيم الأجزاء المصورة إلى الصورة المعروضة للعدة الكهربائية في صفحة الرسوم.

- (1) مفتاح التشغيل والإطفاء
- (2) كيس الغبار ممتلئ
- (3) زر فك إقفال المركم
- (4) المركم<sup>(a)</sup>
- (5) طارة ضبط عدد التآرجح مسبقا
- (6) زر مؤشر حالة الشحن
- (7) مبین حالة شحن المركم
- (8) أبل متآرجحة
- (9) تجويف الأبل المتآرجحة
- (10) صفیحة القاعدة المربعة مع مشبك تثبيت
- (11) صفیحة الخامة الرغوية مع عنصر تثبيت لاصق
- (12) لوالب صفیحة القاعدة (4x)
- (13) صفیحة القاعدة المستطیلة مع عنصر تثبيت لاصق
- (14) صفیحة الخامة الرغوية المستطیلة
- (15) صفیحة القاعدة المثلثة مع عنصر تثبيت لاصق
- (16) صفیحة الخامة الرغوية المثلثة
- (17) مقبض (سطح قبض معزول)
- (18) قرص التجليخ مع عنصر تثبيت لاصق
- (19) عارضة القمط الأمامية
- (20) مشبك قمط (2x)
- (21) عارضة القمط الخلفية
- (22) وصلة النفخ

نظف فتحات التهوية بالمركم من فترة لآخرى، بواسطة فرشاة طرية ونظيفة وجافة.  
إذا انخفضت فترة التشغيل بعد الشحن بدرجة كبيرة فهذا يعني أن المركم قد استهلك وأنه يجب استبداله.  
تراجع الإرشادات عند التخلص من العدد.

## التركيب

◀ أخرج المركم من العدة الكهربائية قبل إجراء أي أعمال على العدة الكهربائية (على سبيل المثال الصيانة، واستبدال العدد، وما شابه).  
هناك خطر إصابة بجروح في حالة الضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء بشكل غير مقصود.

### استبدال/تركيب صفيحة القاعدة و صفيحة المادة الرغوية (انظر الصور - A1 (A2)

قم بفك اللوالب الأربعة (12) بالكامل.  
اسحب صفيحة القاعدة من الأرجل المتأرجحة الأربعة (8).  
ضع اللوح البديل على أرجل التآرجح الأربعة (8) واضغط الأرجل المتأرجحة في التوجيه (9).  
قم بتركيب صفيحة الغامة الرغوية.  
قم بتثبيت جزأي الصفيحة (صفيحة القاعدة و صفيحة المادة الرغوية) باستخدام اللوالب (12).  
لا تقم بتغيير الأجزاء الصلبة عند تبديل صفيحة المادة الرغوية.

### تغيير قرص التجليل

قبل تركيب قرص التجليل الجديد، قم بإزالة الاتساخات والغبار من صفيحة التجليل، باستخدام فرشاة مثلاً.  
احرص على مراعاة تطابق الثقوب الموجودة في قرص التجليل مع الفتحات بصفيحة التجليل لضمان الشفط المثالي للغبار.

**أقراص التجليل بالتثبيت اللاصق (انظر الصورة B)**  
إذا كانت صفيحة التجليل مجهزة بنسيج فيلكرو اللاصق يمكنك تثبيت أقراص التجليل بسرعة وبسهولة عن طريق لصقها فيها.

اطرق على نسيج فيلكرو اللاصق الخاص بصفيحة التجليل قبل تركيب قرص التجليل (18) لإتاحة قدرة الالتصاق المثالية.

ضع قرص التجليل (18) على أحد جانبي صفيحة التجليل بتساطح، ثم ضع قرص التجليل على صفيحة التجليل وثبته بإحكام.

لنزع قرص التجليل (18) أمسك بأحد أطرافها واجذبها من صفيحة التجليل لخلعها.

**أقراص التجليل غير المزودة بتجهيزة لصق (انظر الصور C-E)**

① قم بفك مشبكي القمط (20) من موضع التثبيت، وحركهما إلى أسفل.

② أدخل قرص التجليل (18) أسفل عارضة القمط الخلفية (21). احرص على ألا يكون قرص التجليل (18) أقصر من اللازم، وعلى أن يتم قمطه بثبات.

المركم الكاملة، يتوجب شمن المركم بشكل كامل قبل الاستعمال لأول مرة.

## تركيب المركم

أدخل المركم المشحون في موضع تثبيت المركم إلى أن يثبت بشكل ملموس.

## نزع المركم

لخلع المركم اضغط على زر تحرير المركم وأخرج المركم. لا تستخدم القوة أثناء ذلك.

يمتاز المركم بدرجتي إقفال اثنتين، تمنعان سقوط المركم للخارج في حال ضغط زر فك إقفال المركم بشكل غير مقصود. يتم تثبيت المركم بواسطة نابض ما دام مركباً في العدة الكهربائية.

## مبين حالة شحن المركم

تشير مصابيح الدايدود الخضراء الخاصة بمبين حالة شحن المركم لمالة شحن المركم. لأسباب تتعلق بالسلامة فإنه لا يمكن الاستعلام عن حالة الشحن إلا والعدة الكهربائية متوقفة.  
اضغط على زر مبين حالة الشحن ④ أو ⑤ لعرض حالة الشحن. يمكن هذا أيضا والمركم مخرج.  
إذا لم يضيء أي مصباح دايدود بعد الضغط على زر مبين حالة الشحن، فهذا يعني أن المركم تالف ويجب تغييره.

### نوع المركم GBA 18V...



| السعة    | لمبة LED          |
|----------|-------------------|
| 100-60 % | ضوء مستمر 3x أخضر |
| 60-30 %  | ضوء مستمر 2x أخضر |
| 30-5 %   | ضوء مستمر 1x أخضر |
| 5-0 %    | ضوء وماض 1x أخضر  |

### نوع المركم ProCORE18V...



| السعة    | لمبة LED          |
|----------|-------------------|
| 100-80 % | ضوء مستمر 5x أخضر |
| 80-60 %  | ضوء مستمر 4x أخضر |
| 60-40 %  | ضوء مستمر 3x أخضر |
| 40-20 %  | ضوء مستمر 2x أخضر |
| 20-5 %   | ضوء مستمر 1x أخضر |
| 5-0 %    | ضوء وماض 1x أخضر  |

## ملاحظات للتعامل مع المركم بطريقة مثالية

قم بحماية المركم من الرطوبة والماء.  
لا تقم بتخزين المركم إلا في نطاق درجة حرارة يقع بين -20 °م وحتى 50 °م. لا تترك المركم في السيارة في فصل الصيف مثلاً.

**الشفط الخارجي (انظر الصورة 1)**

قم بتركيب خرطوم الشفط (25) على فوهة الشفط (22).

قم بتوصيل خرطوم الشفط (25) بشفاط الغبار. تجد في نهاية هذا الدليل عرضا عاما للتوصيل بشفاطات الغبار المختلفة.

يجب أن تصل شافطة الغبار الخوائية للاستعمال مع مادة الشغل المرغوب معالجتها.

استخدم شافطة غبار خوائية خاصة عند شفط الأغبرة المضرة بالصحة أو المسببة للسرطان أو الشديدة الجفاف.

امسك بالعدة الكهربائية بحيث يدل خرطوم الشفط نحو الأسفل عند إجراء الأعمال على السطوح العمودية.

**التشغيل****بدء التشغيل****التشغيل والإطفاء**

« تأكد أنه بإمكانك الضغط على زر التشغيل/الإيقاف دون ترك المقبض اليدوي.

لغرض تشغيل العدة الكهربائية اضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء (1).

لغرض إطفاء العدة الكهربائية، اضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء (1).

**اختيار عدد التراجع مسبقا**

باستخدام طارة ضبط عدد التراجع مسبقا (5) يمكنك اختيار عدد التراجع اللازم مسبقا أثناء التشغيل.

2-1 عدد تراجع منخفض

4-3 عدد تراجع متوسط

6-5 عدد تراجع مرتفع

يتعلق عدد التراجع المطلوب بمادة الشغل وبظروف العمل ويمكن استنتاجه من خلال التجربة العملية.

يماظ التثبيت الإلكتروني على شبه ثبات عدد التراجع بالدوران اللحظي والدوران بحمل، مما يضمن أداء عمل منتظم.

بعد العمل لفترة طويلة بعدد تراجع منخفض ينبغي إدارة العدة الكهربائية لمدة 3 دقائق تقريبا بأقصى عدد تراجع من أجل تبريدها.

**وسيلة حماية من التحميل الزائد المرتبطة بدرجة الحرارة**

في الاستعمال المطابق للتعليمات لا يمكن تعريض العدة الكهربائية للتحميل الزائد. في حالة التحميل الزائد أو تجاوز درجة حرارة البطارية المسموح بها تقوم الوحدة الإلكترونية بفصل العدة الكهربائية إلى أن تصل مرة أخرى إلى نطاق درجة حرارة التشغيل المثالي.

أرجع مشبك القمط (20) إلى وضعه الأصلي وقم بتأمين قفله.

❶ قم مد قرص التجليخ بشكل مشدود حول صفحة التجليخ. قم بزلق الجزء الأمامي لقرص التجليخ أسفل مشبك القمط الأمامي (19). احرص على ألا يكون قرص التجليخ (18) أقصر من اللازم، وعلى أن يتم قمطه بثبات. أرجع مشبك القمط (20) إلى وضعه الأصلي وقم بتأمين قفله.

يمكنك ثقب أقراص التجليخ غير المثقوبة، مثل المتوفرة بالبكرة أو بالمتر، لغرض شفط الأتربة وذلك باستخدام عدة التنقيب (26). للقيام بهذا اضغط العدة الكهربائية على عدة التنقيب بينما قرص التجليخ مركب (انظر الصورة J).

اخلع قرص التجليخ (18) قم بفك مشبكي القمط (20) واخلع قرص التجليخ من الحامل.

**شفط الغبار/النشارة**

إن غبار بعض المواد كالطلاء الذي يحتوي على الرصاص، وبعض أنواع الخشب والفلزات والمعادن، قد تكون مضرّة بالصحة. إن ملامسة أو استنشاق غبار قد يؤدي إلى أعراض حساسية و/أو إلى أمراض الجهاز التنفسي لدى المستخدم أو لدى الأشخاص المتواجدين على مقربة من المكان.

تعتبر بعض الأغبرة المعينة، كأغبرة البلوط والزان من مسببات السرطان، وبالأخص عند اتصالها بالمواد الإضافية الخاصة بمعالجة الخشب (ملع حامض الكروميك، المواد الحافظة للخشب). لا يجوز أن تتم معالجة المواد التي تحتوي على الأسبستوس إلا من قبل العمال المتخصصين، دون غيرهم.

– استخدم شافطة غبار ملائمة للمادة قدر الإمكان.  
– حافظ على تهوية مكان الشغل بشكل جيد.  
– ينصح بارتداء قناع واقي للتنفس من فئة المرحش P2.

تراعى الأحكام السارية في بلدكم بالنسبة للخامات المرغوب معالجتها.

« تجنب تراكم الغبار بمكان العمل. يجوز أن تشتعل الأغبرة بسهولة.

**الشفط الذاتي مع استخدام كيس الغبار (انظر الصور F-H)**

ضع كيس الغبار بالكامل (2) وحركه على فوهة النفخ (22) إلى أن يصعب على مستوى واحد مع الأداة.

لتفريغ كيس الغبار (23) اخلع كيس الغبار الكامل (2) من فوهة النفخ (22). قم بفك وصلة المهاية (24)

من كيس الغبار (23) وقم بتفريغ كيس الغبار.

**إرشاد:** لضمان شفط الغبار قم بتفريغ كيس الغبار (23) في الوقت المناسب.

امسك بالعدة الكهربائية عند العمل على الأسطح الرأسية بحيث يشير كيس الغبار (2) إلى أسفل.

**نظرة عامة على الاستخدام**

| نطاق الاستخدام                 | التطبيق                 | مواد الجلف  | مستوى عدد اللغات |
|--------------------------------|-------------------------|-------------|------------------|
| صفحة التجليخ 130 x 80 مم       | – تجليخ الأسطح والأركان | P40 – P180  | 4-6              |
| – تجليخ حوزو النوافذ والأبواب  | التجليخ الناعم          | P220 – P400 | 3-1              |
| – تجليخ اللاكيه والطلاء القديم |                         |             |                  |

| نطاق الاستخدام                                                                                                                                                                                                           | التطبيق        | مواد الجلف  | مستوى عدد اللغات |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- جلف الخشب</li> <li>- جلف الحواف الخشبية بالكامل والحواف ذات القشرة الخشبية</li> </ul>                                                                                           | التجليخ الخشن  | P40 - P180  | 6-4              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- تجليخ الأسطح والأركان</li> <li>- تجليخ حزوز النوافذ والأبواب</li> <li>- تجليخ اللاكيه والطلاء القديم</li> <li>- جلف الخشب</li> </ul>                                            | التجليخ الناعم | P220 - P400 | 3-1              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- جلف الشرائح</li> <li>- تجليخ المزوز والقطاعات</li> <li>- الإزالة من الأسطح ذات الزوايا والأركان والحواف</li> <li>- تجليخ اللاكيه والطلاء القديم</li> <li>- جلف الخشب</li> </ul> | التجليخ الخشن  | P40 - P180  | 6-4              |
|                                                                                                                                                                                                                          | التجليخ الناعم | P220 - P400 | 3-1              |

### خدمة العملاء واستشارات الاستخدام

المغرب

الهاتف: +212 5 29 31 43 27

ستجد عناوين خدمتنا وروابط خدمة

الإصلاح وطلب قطع الغيار على:

[www.bosch-pt.com/serviceaddresses](http://www.bosch-pt.com/serviceaddresses)



يلزم ذكر رقم الصنف ذو الفئات العشر وفقا للوحة صنع المنتج عند إرسال أية استفسارات أو طلبات قطع غيار.

### التخلص من العدة الكهربائية

يجب التخلص من العدة الكهربائية والمركم والتوابع والتخليص بطريقة صديقة للبيئة عن طريق النفايات القابلة لإعادة التصنيع.

لا تلقِ العدد الكهربائية والمركم/البطاريات ضمن النفايات المنزلية!



### إرشادات العمل

◀ أخرج المركم من العدة الكهربائية قبل إجراء أي أعمال على العدة الكهربائية (على سبيل المثال الصيانة، واستبدال العدد، وما شابه). هناك خطر إصابة بجروح في حالة الضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء بشكل غير مقصود.

◀ انتظر إلى أن تتوقف العدة الكهربائية عن الحركة قبل أن تضعها جانبا.

تحدد قدرة الإزالة وهيئة الجلف بشكل أساسي من خلال اختيار صفحة الجلف وضغط الكبس.

فقط أوراق الصنفرة السليمة هي التي تؤدي إلى أداء تجليخ جيد وإلى صيانة العدة الكهربائية. شغل العدة الكهربائية وركزها بكامل سطح التجليخ على السطح المرغوب معالجته وحركها بضغط معتدل عبر قطعة الشغل.

راع المحافظة على ضغط تلامس منتظم لزيادة فترة صلاحية ورق الصنفرة.

يمكنك أيضا أن تشتغل مستعملا رأس أو إحدى حواف صفحة الجلف فقط من أجل الجلف بشكل دقيق عند الزوايا والحواف والأماكن الصعبة المنال.

إن زيادة ضغط الارتكاز بشكل كبير لا يؤدي إلى زيادة قدرة التجليخ، بل إلى استهلاك أكبر بالعدة الكهربائية وتعطل مبكر لصفحة التجليخ.

لا تستخدم ورقة صنفرة سبق وتم استعمالها لمعالجة المعادن لمعالجة المواد الأخرى بعد ذلك.

اقتصر على استخدام توابع التجليخ الأصلي Bosch.

### 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.

## فارسی

### دستورات ایمنی

#### نکات ایمنی عمومی برای ابزارهای برقی

##### ⚠ هشدار

کلیه هشدارها،

دستورالعملها، تصاویر و

مشخصات ارائه شده به همراه ابزار برقی را

مطالعه کنید. اشتباهات ناشی از عدم رعایت این

دستورات ایمنی ممکن است باعث برق گرفتگی،

سوختگی و یا سایر جراحات های شدید شود.

کلیه هشدارهای ایمنی و راهنماییها را برای

آینده خوب نگهداری کنید.

عبارت «ابزار برقی» در هشدارها به ابزارهایی که به

پریز برق متصل میشوند (با سیم برق) و یا ابزارهای

برقی باتری دار (بدون سیم برق) اشاره دارد.

##### ایمنی محل کار

محیط کار را تمیز و روشن نگه دارید.

محیطهای در هم ریخته یا تارک احتمال بروز حادثه

را افزایش میدهد.

ابزار برقی را در محیطهایی که خطر انفجار

وجود دارد و حاوی مایعات، گازها و بخارهای

مخترقه هستند، به کار نگیرید. ابزارهای برقی

جرقهای ایجاد میکنند که میتوانند باعث آتش

گرفتن گرد و غبارهای موجود در هوا شوند.

هنگام کار با ابزار برقی، کودکان و سایر

افراد را از دستگاه دور نگه دارید. در

صورتیکه حواس شما پرت شود، ممکن است

کنترل دستگاه از دست شما خارج شود.

##### ایمنی الکتریکی

دوشاخه ابزار برقی باید با پریز برق تناسب

داشته باشد. هیچگونه تغییری در دوشاخه

ایجاد نکنید. مبدل دوشاخه نباید همراه با

ابزار برقی دارای اتصال زمین استفاده شود.

دوشاخههای اصل و تغییر داده نشده و پریزهای

مناسب، خطر برق گرفتگی را کاهش میدهند.

از تماس بدنی با قطعات متصل به سیم

اتصال زمین مانند لوله، شوفاژ، اجاق برقی و

یخچال خودداری کنید. در صورت تماس بدنی با

سطوح و قطعات دارای اتصال به زمین و همچنین

تماس شما با زمین، خطر برق گرفتگی افزایش

می یابد.

ابزارهای برقی را در معرض باران و رطوبت

قرار ندهید. نفوذ آب به ابزار برقی، خطر شوک

الکتریکی را افزایش میدهد.

از سیم دستگاه برای مقاصد دیگر استفاده

نکنید. هرگز برای حمل ابزار برقی، کشیدن آن

یا خارج کردن دوشاخه از سیم دستگاه

استفاده نکنید. کابل دستگاه را از حرارت،

روغن، لیبهای تیز یا قطعات متحرک دور نگه

دارید. کابلهای آسیب دیده و یا گره خورده خطر

شوک الکتریکی را افزایش میدهند.

هنگام استفاده از ابزار برقی در محیطهای

باز، تنها از کابل رابطی استفاده کنید که برای

محیط باز نیز مناسب باشد. کابل های رابط

مناسب برای محیط باز، خطر برق گرفتگی را کم می کنند.

در صورت لزوم کار با ابزار برقی در محیط و

اماکن مرطوب، باید از یک کلید حفاظتی

جریان خطا و نشستی زمین (کلید قطع کننده

اتصال با زمین) استفاده کنید. استفاده از

کلید حفاظتی جریان خطا و نشستی زمین خطر برق

گرفتگی را کاهش می دهد.

##### رعایت ایمنی اشخاص

حواس خود را خوب جمع کنید، به کار خود

دقت کنید و با فکر و هوشیاری کامل با ابزار

برقی کار کنید. در صورت خستگی و یا در

صورتی که مواد مخدر، الکل و دارو استفاده

کردهاید، با ابزار برقی کار نکنید. یک لحظه بی

توجهی هنگام کار با ابزار برقی، میتواند جراحات

های شدیدی به همراه داشته باشد.

از تجهیزات ایمنی شخصی استفاده کنید.

همواره از عینک ایمنی استفاده نمایید.

استفاده از تجهیزات ایمنی مانند ماسک ضد گرد و

غبار، کفشهای ایمنی ضد لغزش، کلاه ایمنی و

گوشی محافظ متناسب با نوع کار با ابزار برقی،

خطر مجروح شدن را کاهش میدهد.

مواظب باشید که ابزار برقی بطور ناخواسته

بکار نیفتد. قبل از وارد کردن دوشاخه

دستگاه در پریز برق، اتصال آن به باتری،

برداشتن آن و یا حمل دستگاه، باید دقت

کنید که ابزار برقی خاموش باشد. در صورتی

که هنگام حمل دستگاه انگشت شما روی دکمه

قطع و وصل باشد و یا دستگاه را در حالت روشن

به برق بزنید، ممکن است سوانع کاری پیش آید.

قبل از روشن کردن ابزار برقی، همه ابزارهای

تنظیم کننده و آچارها را از روی دستگاه

بردارید. ابزار و آچارهایی که روی بخش های

چرخنده دستگاه قرار دارند، میتوانند باعث ایجاد

جراحات شوند.

وضعیت بدن شما باید در حالت عادی قرار

داشته باشد. برای کار جای مطمئنی برای

خود انتخاب کرده و تعادل خود را همواره

حفظ کنید. به این ترتیب میتوانید ابزار برقی را در

وضعتهای غیر منتظره بهتر تحت کنترل داشته

باشید.

لباس مناسب بپوشید. از پوشیدن لباسهای

گشاد و حمل زینت آلات خودداری کنید.

موها و لباس خود را از بخشهای در حال

چرخش دستگاه دور نگه دارید. لباسهای

گشاد، موی بلند و زینت آلات ممکن است در

قسمتهای در حال چرخش دستگاه گیر کنند.

در صورتی که تجهیزاتی برای اتصال وسائل

مکش گرد و غبار و یا وسیله جمع کننده گرد

و غبار ارائه شده است، باید مطمئن شوید

که این وسائل درست نصب و استفاده

می شوند. استفاده از وسائل مکش گرد و غبار

مصونیت شما را در برابر گرد و غبار زیادتیر میکند.

آشنایی با ابزار به دلیل کار کردن زیاد با آن

نباید باعث سهل انگاری شما و نادیده گرفتن

اصول ایمنی شود. بی دقتی ممکن است باعث

بروز جراحاتی در عرض کسری از ثانیه شود.

- شوند. ایجاد اتصالی بین دو قطب باتری (ترمینالهای باتری) میتواند باعث سوختگی و ایجاد حریق شود.
- استفاده بی رویه از باتری میتواند باعث خروج مایعات از آن شود؛ از هر گونه تماس با این مایعات خودداری کنید. در صورت تماس اتفاقی با آن، دست خود و یا محل تماس را با آب بشوئید. در صورت آلوده شدن چشم با این مایع، باید به پزشک مراجعه کنید. مایع خارج شده از باتری میتواند باعث التهاب پوست و سوختگی شود.
- هرگز از باتری یا ابزار آسیب دیده یا دست کاری شده استفاده نکنید. باتریهای آسیب دیده ممکن است کارکرد غیر منتظرهای داشته باشند و منجر به آتش سوزی، انفجار یا جراحت شوند.
- باتری یا ابزار را در معرض آتش یا دمای زیاد قرار ندهید. قرار گرفتن در معرض آتش یا دمای بالاتر از 130 درجه سانتیگراد میتواند باعث انفجار شود.
- همه راهنماییهای مربوط به شارژ را رعایت کنید و باتری یا ابزار را خارج از محدوده دمای تعریف شده در دستورات شارژ نکنید. شارژ کردن نادرست یا در دمای خارج از محدوده تعریف شده ممکن است به باتری صدمه بزند و خطر آتش سوزی را افزایش دهد.
- سرویس**
- برای تعمیر ابزار برقی فقط به متخصصین حرفهای رجوع کنید و از قطعات یدکی اصل استفاده نمایید. این باعث خواهد شد که ایمنی دستگاه شما تضمین گردد.
- هرگز باتریهای آسیب دیده را تعمیر نکنید. باتری باید تنها توسط متخصصین مجاز شرکت تعمیر شوند.
- دستورات ایمنی برای دستگاه ساب**
- از ابزار برقی تنها برای ساب خشک استفاده کنید. نفوذ آب به ابزار الکتریکی، خطر شوک الکتریکی را افزایش میدهد.
- توجه، خطر آتش سوزی! از داغ شدن بیش از اندازه قطعه کار و دستگاه ساب جلوگیری کنید. قبل از انجام استراحت کاری، محفظه گرد و غبار را همیشه خالی کنید. ممکن است تراشه و گرد و غبار ناشی از سابش در شرایط نامناسب در کیسه جمع آوری تراشه و گرد و غبار، میکرو فیلتر، کیسه کاغذی (یا در کیسه فیلتر یا فیلتر مکنده) به خودی خود آتش بگیرند. بخصوص وقتی که گرد و غبار ناشی از سابش، با بقایای رنگ، پلی اتان یا سایر مواد شیمیایی مخلوط شود و قطعه کار پس از کار طولانی داغ شده باشد، خطرناک است.
- قطعه کار را محکم کنید. در صورتیکه قطعه کار به وسیله تجهیزات نگهدارنده و یا بوسیله گیره محکم شده باشد، قطعه کار مطمئن تر نگه داشته میشود، تا اینکه بوسیله دست نگهداشته شود.
- قبل از کنار گذاشتن ابزار برقی صبر کنید تا دستگاه بطور کامل از کار و حرکت بایستد.

- استفاده صحیح از ابزار برقی و مراقبت از آن
- از وارد کردن فشار زیاد روی دستگاه خودداری کنید. برای هر کاری، از ابزار برقی مناسب با آن استفاده کنید. بکار گرفتن ابزار برقی مناسب باعث میشود که بتوانید از توان دستگاه بهتر و با اطمینان بیشتر استفاده کنید.
- در صورت ایراد در کلید قطع و وصل ابزار برقی، از دستگاه استفاده نکنید. ابزار برقی که نمی توان آنها را قطع و وصل کرد، خطرناک بوده و باید تعمیر شوند.
- قبل از تنظیم ابزار برقی، تعویض متعلقات و یا کنار گذاشتن آن، دوشاخه را از برق بکشید و یا باتری آنرا خارج کنید. رعایت این اقدامات پیشگیری ایمنی از راه افتادن ناخواسته ابزار برقی جلوگیری می کند.
- ابزار برقی را در صورت عدم استفاده، از دسترس کودکان دور نگه دارید و اجازه ندهید که افراد ناوارد و یا اشخاصی که این دفترچه راهنما را نخواندهاند، با این دستگاه کار کنند. قرار گرفتن ابزار برقی در دست افراد ناوارد و بی تجربه خطرناک است.
- از ابزار برقی و متعلقات خوب مراقبت کنید. مواظب باشید که قسمت های متحرک دستگاه خوب کار کرده و گیر نکنند. همچنین دقت کنید که قطعات ابزار برقی شکسته و یا آسیب دیده نباشند. قطعات آسیب دیده را قبل از شروع به کار تعمیر کنید. علت بسیاری از سوانح کاری، عدم مراقبت کامل از ابزارهای برقی می باشد.
- ابزار برش را تیز و تمیز نگه دارید. ابزار برشی که خوب مراقبت شده و از لبه های تیز برخوردار است، کمتر در قطعه کار گیر کرده و بهتر قابل هدایت است.
- ابزار برقی، متعلقات، متهای دستگاه و غیره را مطابق دستورات این جزوه راهنما به کار گیرید و به شرایط کاری و نوع کار نیز توجه داشته باشید. استفاده از ابزار برقی برای عملیاتی به جز مقاصد در نظر گرفته شده، میتواند به بروز شرایط خطرناک منجر شود.
- دستها و سطوح عایق را همواره خشک، تمیز و عاری از روغن و گریس نگه دارید. دسته های لغزنده مانع ایمنی و کنترل در کار در شرایط غیر منتظره هستند.
- مراقبت و طرز استفاده از ابزارهای شارژی**
- باتریها را منحصرأ توسط شارژرهایی که توسط سازنده توصیه شدهاند، شارژ کنید. در صورتی که برای شارژ باتری، آنرا در شارژری قرار دهید که برای آن باتری ساخته نشده است، خطر آتش سوزی وجود دارد.
- در ابزارهای برقی فقط از باتریهایی استفاده کنید که برای آن نوع ابزار برقی در نظر گرفته شدهاند. استفاده از باتریهای متفرقه میتواند منجر به بروز جراحت و حریق گردد.
- در صورت عدم استفاده از باتری باید آنرا از گیره های فلزی، سکه، کلید، میخ، پیچ و دیگر وسائل کوچک فلزی دور نگه دارید، زیرا این وسائل ممکن است باعث ایجاد اتصالی

- (13) صفحه پایه مستطیل شکل با اتصال چسبی  
(14) صفحه فوم مستطیل شکل  
(15) صفحه پایه مثلث شکل با اتصال چسبی  
(16) صفحه فوم مثلث شکل  
(17) دسته (دارای روکش عایق)  
(18) کاغذ سنباده با اتصال چسبی  
(19) گیره جلویی  
(20) گیره (2 عدد)  
(21) گیره عقبی  
(22) محافظ خروجی هوا  
(23) کیسه جمع آوری تراشه و گرد و غبار  
(24) رابط برای کیسه جمع آوری تراشه و گرد و غبار  
(25) شیلنگ مکش<sup>(a)</sup>  
(26) ابزار سوراخ زن  
(a) این قسمت از متعلقات، بطور معمول همراه دستگاه ارائه نمی شود.

### مشخصات فنی

| سنباده تخت لرزان                                           |                   | GSS 18V-13                               |
|------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------|
| شماره فنی                                                  |                   | 3 601 J10 1..                            |
| ولتاژ نامی                                                 | V=                | 18                                       |
| سرعت در حالت آزاد <sup>(A)</sup>                           | min <sup>-1</sup> | 6000-10000                               |
| سرعت لرزش در حالت آزاد <sup>(A)</sup>                      | min <sup>-1</sup> | 12000-20000                              |
| قطر میدان لرزش                                             | mm                | 1,6                                      |
| ابعاد صفحه سنباده                                          |                   |                                          |
| - مربع شکل                                                 | mm                | 100 x 110                                |
| - مستطیل شکل                                               | mm                | 80 x 130                                 |
| - مثلث شکل (اندازه گوشه های کاغذ سنباده)                   | mm                | 100 x 150                                |
| وزن <sup>(B)</sup>                                         | kg                | 1,5 kg (1,5 Ah)-2,6 kg (12,0 Ah ProCore) |
| دمای توصیه شده محیط هنگام شارژ                             | °C                | 0 ... +35                                |
| دمای مجاز محیط هنگام کار <sup>(C)</sup> و هنگام انبار کردن | °C                | -15 ... +50                              |
| باتری های قابل شارژ سازگار                                 |                   | GBA 18V... ProCORE18V                    |
| باتری های قابل شارژ توصیه شده                              |                   | ProCORE18V 4.0Ah                         |

◀ در صورتیکه باتری آسیب دیده باشد و یا از آن بطور بی رویه استفاده شود، ممکن است از باتری بخارهایی بلند شود. باتری ممکن است آتش بگیرد یا منفجر شود. در این حالت هوای محیط را تازه کنید؛ اگر احساس ناراحتی کردید، به پزشک مراجعه نمایید. استنشاق این بخارها ممکن است به مجاری تنفسی شما آسیب برساند.

◀ باتری قابل شارژ را تغییر و باز نکنید. خطر اتصال کوتاه وجود دارد.

◀ بوسیله ی اشیاء تیز مانند میخ یا پیچگوشتی یا تأثیر نیروی خارجی ممکن است باتری آسیب ببیند. ممکن است اتصالی داخلی رخ دهد و باتری آتش گیرد، دود کند، منفجر شود یا بیش از حد داغ گردد.

◀ از باتری قابل شارژ فقط در محصولات سازنده استفاده کنید. فقط در این صورت از باتری در برابر بار اضافی خطرناک محافظت می شود.

باتری را در برابر حرارت، از جمله در برابر تابش مداوم خورشید و همچنین در برابر آتش، آلودگی، آب و رطوبت محفوظ بدارید. خطر اتصالی و انفجار وجود دارد.



### توضیحات محصول و کارکرد

همه دستورات ایمنی و راهنماییها را بخوانید. اشتباهات ناشی از عدم رعایت این دستورات ایمنی ممکن است باعث برقگرفتگی، سوختگی و یا سایر جراحت های شدید شود.



به تصویرهای واقع در بخشهای اول دفترچه راهنما توجه کنید.

### موارد استفاده از دستگاه

این دستگاه برای سنباده کاری خشک روی چوب، مواد پلاستیکی، بتونه و همچنین سطوح رنگ کاری شده مناسب می باشد.

### تصاویر اجزاء دستگاه

شماره گذاری تصاویر اجزاء دستگاه بر اساس شکل ابزار برقی در صفحه تصاویر است.

- (1) کلید روشن/خاموش
- (2) کیسه کامل جمع آوری تراشه و گرد و غبار
- (3) دکمه آزادسازی باتری قابل شارژ
- (4) باتری قابل شارژ<sup>(a)</sup>
- (5) چرخک تنظیم انتخاب سرعت لرزش
- (6) دکمه نشانگر وضعیت شارژ
- (7) نشانگر وضعیت شارژ باتری
- (8) پایه های لرزان
- (9) فرو رفتگی پایه های لرزان
- (10) صفحه پایه مربع شکل با اتصال گیره
- (11) صفحه فوم مربع شکل با اتصال چسبی
- (12) پیچ های صفحه پایه (4 عدد)

### نوع باتری 18V... GBA



| LED                    | ظرفیت    |
|------------------------|----------|
| 3 عدد چراغ سبز ممتد    | 60-100 % |
| 2 عدد چراغ سبز ممتد    | 30-60 %  |
| 1 عدد چراغ سبز ممتد    | 5-30 %   |
| 1 عدد چراغ سبز چشمک زن | 0-5 %    |

### نوع باتری 18V... ProCORE



| LED                    | ظرفیت    |
|------------------------|----------|
| 5 عدد چراغ سبز ممتد    | 80-100 % |
| 4 عدد چراغ سبز ممتد    | 60-80 %  |
| 3 عدد چراغ سبز ممتد    | 40-60 %  |
| 2 عدد چراغ سبز ممتد    | 20-40 %  |
| 1 عدد چراغ سبز ممتد    | 5-20 %   |
| 1 عدد چراغ سبز چشمک زن | 0-5 %    |

## توضیحات و تذکراتی برای نحوه بهینه کار با باتری

باتری را در برابر رطوبت و آب حفظ کنید.  
باتری را منحصراً در دمای بین -20 تا 50 درجه نگهداری کنید. بطور مثال باتری را در تابستان داخل اتومبیل نگذارید.  
گاهبگاه شیارهای تهویه باتری را بوسیله یک قلم موی یا برس کوچک نرم و خشک تمیز کنید.  
افت قابل توجه مدت زمان کارکرد باتری که تازه شارژ شده است، نمایانگر آن است که باتری فرسوده و مستعمل شده و باید تعویض شود.  
به نکات مربوط به نحوه از رده خارج کردن باتری توجه کنید.

## نصب

◀ قبل از انجام هر گونه کاری با ابزار برقی (از جمله سرویس و نگهداری، تعویض ابزار و غیره)، باتری قابل شارژ را از داخل ابزار برقی خارج کنید. در صورت فشردن شدن اتفاقی کلید روشن/خاموش، خطر آسیب دیدگی وجود دارد.

### نحوه تعویض/نصب صفحه پایه و صفحه فوم (رجوع کنید به تصاویر A1 - A2)

هر 4 پیچ (12) را به طور کامل بپیچانید و بیرون بکشید.  
صفحه پایه را از چهار پایه لرزان (8) بیرون بکشید.  
صفحه جدید را روی هر چهار پایه لرزان (8) قرار دهید و پایه ها را داخل فرو رفتگی ها (9) فشار دهید.  
صفحه فوم را قرار دهید.

### GSS 18V-13

GAL 18...  
GAX 18...  
...GAL 36

### سنباده تخت لرزان

شارژرهای توصیه شده

(A) اندازه گیری شده در دمای 25 °C تا 20 °C با باتری قابل شارژ **GBA 18V 4.0Ah**.  
(B) بسته به نوع باتری کاربردی  
(C) توان محدود برای دمای 0 °C <  
مقادیر ممکن است بسته به محصول متفاوت باشند و بستگی به شرایط استفاده و محصلی دارند. اطلاعات بیشتر را در سایت [www.bosch-professional.com/wac](http://www.bosch-professional.com/wac) مشاهده نمایید.

## باتری قابل شارژ

### شارژ کردن باتری قابل شارژ

◀ تنها شارژرهای ذکر شده در مشخصات فنی را بکار ببرید. تنها این دستگاه های شارژ با باتری های لیتیوم-یونی (Li-Ion) ابزار برقی شما منطبق میباشند.

**نکته:** باتری های قابل شارژ لیتیوم یونی به دلیل قوانین حمل و نقل بین المللی به صورت نیمه شارژ تحویل داده می شوند. برای دست یافتن به توان کامل باتری قابل شارژ، قبل از به کارگیری آن برای اولین بار، باتری را به طور کامل شارژ کنید.

### نحوه قرار دادن باتری قابل شارژ

باتری شارژ شده را به داخل محفظه باتری قابل شارژ برانید تا جا بیفتد.

### نحوه برداشتن باتری قابل شارژ

برای برداشتن باتری قابل شارژ، دکمه های آزادسازی باتری را فشار دهید و آن را خارج کنید.  
**هنگام انجام این کار از اِعمال فشار خودداری کنید.**

باتری قابل شارژ دارای 2 مرحله قفل می باشد که مانع از بیرون افتادن باتری قابل شارژ در اثر فشار ناخواسته روی دکمه آزادسازی باتری می شود. تا زمانی که باتری قابل شارژ داخل ابزار برقی قرار داشته باشد، توسط یک فنر در موقعیت خود نگه داشته می شود.

### نشانه‌گر وضعیت شارژ باتری

چراغهای سبز LED نشانگر وضعیت شارژ باتری، وضعیت شارژ باتری را نشان میدهند. به دلایل ایمنی، فراخوانی وضعیت شارژ باتری تنها در حالت توقف ابزار برقی ممکن است.

دکمه را جهت پدیدار شدن نشانگر وضعیت شارژ @ یا وضعیت شارژ فشار دهید. این کار هنگامی که باتری برداشته شده باشد نیز ممکن است.  
چنانچه پس از فشردن دکمه نشانگر وضعیت شارژ هیچ LED روشن نشود، باتری خراب است و باید تعویض گردد.

گرد و غبارهای مخصوصی مانند گرد و غبار درخت بلوط و یا درخت راش سرطان را هستند، بخصوص ترکیب آنها با سایر موادی که برای کار بر روی چوب (کرومات، مواد محافظ چوب) به کار برده می شوند. فقط افراد متخصص مجازند با موادی که دارای آزیست هستند، کار کنند.

- حتی الامکان از یک دستگاه مکش مناسب برای ماده (قطعه کار) استفاده کنید.
  - توجه داشته باشید که محل کار شما از تهویه هوای مناسب برخوردار باشد.
  - توصیه می شود از ماسک تنفسی ایمنی با کلاس فیلتر P2 استفاده کنید.
- به قوانین و مقررات کشور خود در رابطه با استفاده از مواد و قطعات کاری توجه کنید.
- ◀ **از تجمع گرد و غبار در محل کار جلوگیری کنید.** گرد و غبار می توانند به آسانی مشتعل شوند.

#### مکش سر خود با کیسه جمع آوری تراشه و گرد و غبار (رجوع کنید به تصاویر F-H)

کیسه جمع آوری تراشه و گرد و غبار (2) را به طور کامل روی محافظ خروجی هوا (22) قرار داده و بکشید تا به طور دقیق به ابزار بسته شود. جهت خالی کردن کیسه جمع آوری تراشه و گرد و غبار (23) کیسه را به طور کامل (2) از روی محافظ خروجی هوا (22) بردارید. آداپتور (24) را از کیسه جمع آوری تراشه و گرد و غبار (23) به بیرون بپایانید و کیسه را خالی کنید.

**نکته:** جهت تضمین مکش بهینه گرد و غبار، کیسه جمع آوری تراشه و گرد و غبار (23) را به موقع خالی کنید.

ابزار برقی را هنگام کار در سطوح عمودی، طوری نگه دارید که کیسه جمع آوری تراشه و گرد و غبار (2) به سمت پایین باشد.

#### مکش سایر مواد (رجوع کنید به تصویر ا)

شلنگ مکش (25) را روی لوله مکش (22) قرار دهید.

شلنگ مکش (25) را به یک مکنده متصل کنید. تشریح نحوه اتصال مکنده های مختلف را در انتهای این دفترچه راهنما می یابید.

دستگاه مکنده باید برای قطعه کار مورد نظر مناسب باشد.

برای مکش گرد و غباری که برای سلامتی مضرند و سرطان را هستند و یا برای مکش تراشه های خشک باید از یک دستگاه مکنده مخصوص استفاده کنید. ابزار برقی را در طول کار در سطوح عمودی طوری نگهدارید که شلنگ مکش طرف پایین را نشان دهد.

## طرز کار با دستگاه

### راه اندازی و نحوه کاربرد دستگاه

#### نحوه روشن و خاموش کردن

◀ **از فعال کردن کلید قطع و وصل بدون رها کردن دسته مطمئن شوید.**

برای روشن کردن ابزار برقی، کلید روشن/خاموش (1) را فشار دهید.

هر دو صفحه (صفحه پایه و صفحه فوم) را با استفاده از پیچ ها (12) محکم کنید. هنگام تعویض صفحه فوم، قطعات سخت را به همراه آن تعویض نکنید.

### تعویض کاغذ سنبلاده

قبل از قرار دادن کاغذ سنبلاده جدید، آلودگی و گرد و غبار را، برای مثال با یک قلم مو، از صفحه سنبلاده بزدایید.

برای اطمینان از مکش بهینه، دقت کنید که سوراخ های موجود در کاغذ سنبلاده با سوراخ های روی صفحه سنبلاده مطابقت داشته باشند.

### کاغذ سنبلادهای چسبنده (رجوع کنید به تصویر B)

در صورتی که صفحه سنبلاده مجهز به یک بافت چسبنده است، میتوان با آن کاغذ سنبلاده را از قسمت چسبنده سریع و آسان متصل کرد. بافت چسبنده صفحه سنبلاده را قبل از گذاشتن کاغذ سنبلاده (18) را تکان دهید تا چسبندگی بهینه بدست آید.

کاغذ سنبلاده (18) را روی یک طرف صفحه سنبلاده همسطح قرار دهید تا کاغذ سنبلاده روی صفحه سنبلاده قرار گیرد و آن را خوب فشار دهید. برای برداشتن کاغذ سنبلاده (18) آن را از یک گوشه بگیرید و آن را از صفحه سنبلاده بردارید.

### کاغذهای سنبلاده بدون چسبندگی (رجوع کنید به تصاویر C-E)

1 هر دو گیره (20) را از قفل باز کنید و آنها را به پایین بکشید.

2 صفحه سنبلاده (18) را زیر گیره ی عقبی (21) برانید. دقت کنید که صفحه سنبلاده (18) زیاد کوتاه نباشد و درست محکم شود. گیره (20) را به حالت اولیه برگردانید و در همان جا قفل کنید.

3 کاغذ سنبلاده را کشیده دور صفحه سنبلاده قرار دهید. قسمت جلویی صفحه سنبلاده را زیر گیره ی جلویی (19) محکم کنید. دقت کنید که صفحه سنبلاده (18) زیاد کوتاه نباشد و درست محکم شود. گیره (20) را به حالت اولیه برگردانید و در همان جا قفل کنید.

صفحه سنبلاده های بدون سوراخ، مانند سنبلاده های متری یا نواری را می توان با ابزار سوراخزن (26) سوراخ کرد. بدین منظور ابزار برقی را همراه با صفحه سنبلاده روی ابزار سوراخ کننده فشار دهید (رجوع کنید به تصویر J).

جهت برداشتن صفحه سنبلاده (18) هر دو گیره نگهدارنده (20) را باز کنید و کاغذ سنبلاده را از نگهدارنده بیرون آورید.

### مکش گرد، براده و تراشه

گرد و غبار موادی مانند رنگ های دارای سرب، بعضی از چوب ها و مواد معدنی می توانند برای سلامتی مضر باشند. دست زدن و یا تنفس کردن گرد و غبار ممکن است باعث بروز آلرژی و یا بیماری مجاری تنفسی شخص استفاده کننده و یا افرادی که در آن نزدیکی هستند، شود.

برای خاموش کردن ابزار برقی، کلید روشن/خاموش (1) را مجدداً فشار دهید.

### نحوه انتخاب تعداد ضربه دورانی

با چرخک انتخاب تعداد ضربه (5) می توان تعداد ضربه لازم را حتی هنگام کار انتخاب کرد.

1-2 سرعت لرزش (نوسان) کم

3-4 سرعت لرزش (نوسان) متوسط

5-6 سرعت لرزش (نوسان) بالا

میزان و تعداد نوسان مورد نیاز بستگی به جنس قطعه کار و شرایط کاری دارد و نوسان لازم را میتوان از طریق آزمایش و کار عملی بدست آورد.

### مرور کلی کاربردها

| محل استفاده                              | کاربرد                                            | مواد ساییده     | درجه سرعت     |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------|---------------|
| صفحه سنباده 80 x 130 mm                  | سنباده کاری سطوح و گوشه ها                        | سنباده کاری زیر | P40-P180 4-6  |
| سنباده کاری شیارها روی پنجره ها و درب ها | سنباده کاری رنگ و لاک کهنه                        | سنباده کاری نرم | P220-P400 1-3 |
| سنباده کاری چوب                          | سنباده کاری لبه های چوب جامد و روکش               |                 |               |
| صفحه سنباده 100 x 110 mm                 | سنباده کاری سطوح و گوشه ها                        | سنباده کاری زیر | P40-P180 4-6  |
| سنباده کاری شیارها روی پنجره ها و درب ها | سنباده کاری رنگ و لاک کهنه                        | سنباده کاری نرم | P220-P400 1-3 |
| سنباده کاری چوب                          |                                                   |                 |               |
| صفحه سنباده 100 x 150 mm                 | سنباده کاری لاملا                                 | سنباده کاری زیر | P40-P180 4-6  |
| سنباده کاری شیارها و پروفیل ها           | لايه برداری سطوح کوچک زاویه دار، گوشه ها و لبه ها | سنباده کاری نرم | P220-P400 1-3 |
| سنباده کاری رنگ و لاک کهنه               | سنباده کاری چوب                                   |                 |               |

### نکات عملی

◀ قبل از انجام هر گونه کاری با ابزار برقی (از جمله سرویس و نگهداری، تعویض ابزار و غیره)، باتری قابل شارژ را از داخل ابزار برقی خارج کنید. در صورت فشرده شدن اتفاقی کلید روشن/خاموش، خطر آسیب دیدگی وجود دارد.

◀ قبل از کنار گذاشتن ابزار برقی صبر کنید تا دستگاه بطور کامل از کار و حرکت بایستد.

میزان لایه برداری و الگوی سنباده زنی، اصولاً بر اساس انتخاب کاغذ سنباده و فشار تماس تعیین می شوند.

فقط کاغذهای سنباده سالم، قدرت سایش را بالا برده و از ابزار برقی محافظت می کنند. ابزار برقی را روشن کنید، آن را با تمام سطح سنباده روی سطحی که باید آماده شود قرار داده و دستگاه را با فشار بکنواخت و متعادل روی قطعه کار حرکت دهید.

سعی کنید که همیشه با فشار منظم و متعادل بر روی قطعه کار کنید، تا دوام کاغذ های سنباده افزایش یابند.

ثابت کننده الکترونیک، سرعت لرزش را هنگام کار بدون بار ثابت نگه می دارد و توان کاری متعادلی را تضمین می کند.

پس از کار طولانی با تعداد لرزش پایین بایستی ابزار برقی جهت خنک شدن حدود 3 دقیقه با بیشترین تعداد لرزش بدون بار کار کند.

### کلاج ایمنی وابسته به دما

در صورت استفاده ی اصولی فشاری به ابزار برقی وارد نمی شود. در صورت فشار زیاد یا تجاوز از دمای مجاز باتری، الکترونیک ابزار خاموش می شود تا دما دوباره به محدوده کاری برسد.

برای سنباده کاری دقیق نقطه ای در گوشه ها، لبه ها و نواحی با دسترسی سخت، می توانید فقط با نوک یا لبه صفحه سنباده کار کنید.

افزایش بیش از حد فشار بر روی دستگاه، باعث سایش بهتر نمی شود بلکه باعث استهلاک بیشتر ابزار برقی و خرابی صفحه سنباده میشود.

کاغذ سنباده ای که از آن برای سنباده کاری فلزات استفاده شده است، آنرا برای سنباده کاری قطعات دیگر بکار نبرید.

تنها متعلقات ساب اصلی Bosch را بکار برید.

## مراقبت و سرویس

### مراقبت، تعمیر و تمیز کردن دستگاه

◀ قبل از انجام هر گونه کاری با ابزار برقی (از جمله سرویس و نگهداری، تعویض ابزار و غیره)، باتری قابل شارژ را از داخل ابزار برقی خارج کنید. در صورت فشرده شدن اتفاقی کلید روشن/خاموش، خطر آسیب دیدگی وجود دارد.

◀ ابزار برقی و شیارهای تهویه را همواره تمیز نگه دارید تا بتوان بخوبی و با اطمینان کار کرد.

### خدمات و مشاوره با مشتریان

ایران

تلفن: +9821- 86092057

شما میتوانید آدرسهای خدمات ما و پیوندهای خدمات تعمیر و سفارش قطعات یدکی را در آدرس زیر پیدا کنید:  
[www.bosch-pt.com/serviceaddresses](http://www.bosch-pt.com/serviceaddresses)

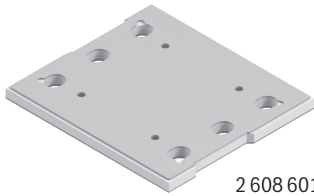
برای هرگونه سؤال و یا سفارش قطعات یدکی، حتماً شماره فنی 10 رقمی کالا را مطابق برچسب روی ابزار برقی اطلاع دهید.

### از رده خارج کردن دستگاه

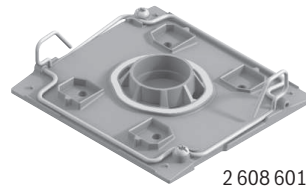
ابزارهای برقی، باتری ها، متعلقات و بسته بندی ها، باید طبق مقررات حفظ محیط زیست از رده خارج و بازیافت شوند.

ابزار برقی و باتری ها/ باتری های قابل شارژ را داخل زباله دان خانگی نیندازید!

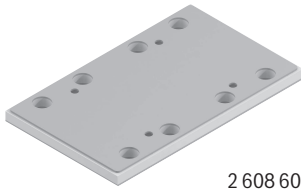




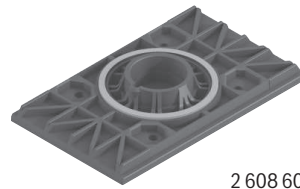
2 608 601 443



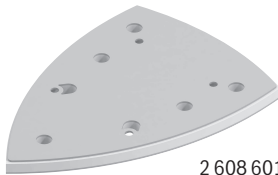
2 608 601 446



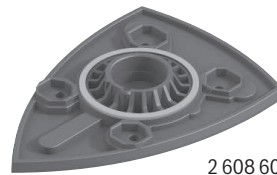
2 608 601 444



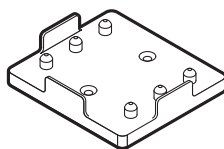
2 608 601 447



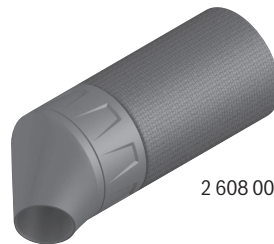
2 608 601 445



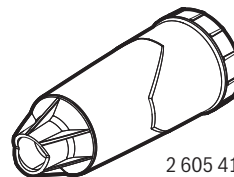
2 608 601 448



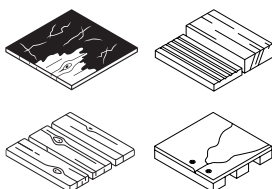
2 608 190 059



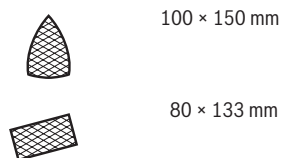
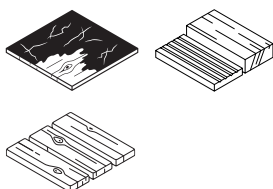
2 608 000 715



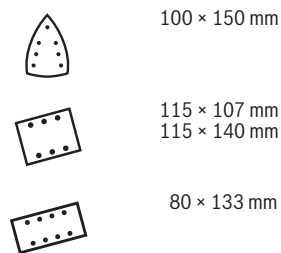
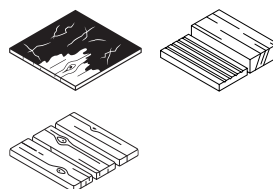
2 605 411 233

**EXPERT M480 Net**

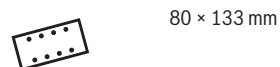
|                       |                              |
|-----------------------|------------------------------|
| <b>Rough</b>          | P80                          |
| <b>Medium/Prepare</b> | P100<br>P120<br>P150<br>P180 |
| <b>Fine/Finish</b>    | P220<br>P240<br>P320<br>P400 |

**EXPERT C470**

|                       |                              |
|-----------------------|------------------------------|
| <b>Rough</b>          | P40<br>P60<br>P80            |
| <b>Medium/Prepare</b> | P100<br>P120<br>P150<br>P180 |
| <b>Fine/Finish</b>    | P220<br>P240<br>P320<br>P400 |

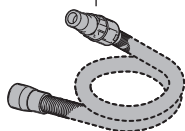
**C430**

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| <b>Rough</b>          | P60<br>P80   |
| <b>Medium/Prepare</b> | P120<br>P180 |
| <b>Fine/Finish</b>    | P240         |





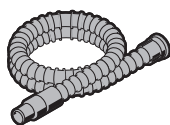
2 607 002 632



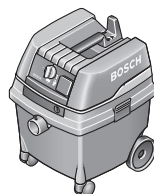
Ø 38 mm:  
1 600 A00 0JF (3 m)



GAS 20 L SFC



Ø 35 mm:  
2 607 002 163 (3 m)  
2 607 002 164 (5 m)

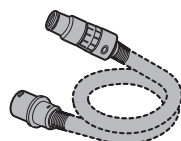


GAS 50 L SFC  
GAS 25 L SFC



Ø 22 mm:  
2 608 000 572 (3 m)  
2 608 000 568 (5 m)

Ø 35 mm:  
2 608 000 570 (3 m)  
2 608 000 566 (5 m)



Ø 22 mm:  
2 608 000 571 (3 m)  
2 608 000 567 (5 m)

Ø 35 mm:  
2 608 000 569 (3 m)  
2 608 000 565 (5 m)

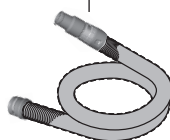


GAS 35 L SFC+  
GAS 35 L AFC  
GAS 35 MAFC



GAS 55 MAFC

2 608 000 585



Ø 35 mm:  
2 608 000 658 (1,6 m)



GAS 18V-10 L

# Legal Information and Licenses

## Component CMSIS

Name: CMSIS

Copyright notices: Copyright © 2016 STMicroelectronics.

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 STMicroelectronics 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.

## Software License Agreement (SLA)

Components under SLA

Name: STM32-CLASSB-SPL

Version: v2.1.0

License: STMicro Liberty License v2

Copyright notices: Copyright © 2016 STMicroelectronics.

License Text: available in

[http://www.st.com/software\\_license\\_agreement\\_liberty\\_v2](http://www.st.com/software_license_agreement_liberty_v2)

By using this Licensed Software, You are agreeing to be bound by the terms and conditions of this License Agreement. Do not use the Licensed Software until You have read and agreed to the following terms and conditions. The use of the Licensed Software implies automatically the acceptance of the following terms and conditions.

### DEFINITIONS.

**Licensed Software:** means the enclosed SOFTWARE/FIRMWARE, EXAMPLES, PROJECT TEMPLATE and all the related documentation and design tools licensed and delivered in the form of object and/or source code as the case maybe.

**Product:** means Your and Your's end-users' product or system, and all the related documentation, that includes or incorporates the Licensed Software and provided further that such Licensed Software or derivative works of the Licensed Software execute solely and exclusively on microcontroller devices manufactured by or for ST.

### LICENSE.

STMicroelectronics ("ST") grants You a non-exclusive, worldwide, non-transferable (whether by assignment or otherwise unless expressly authorized by ST) non sublicensable, revocable, royalty-free limited license of the Licensed Software to:

- (i) make copies, prepare derivative works of the source code version of the Licensed Software for the sole and exclusive purpose of developing versions of such Licensed Software only for use within the Product;

- (ii) make copies, prepare derivative works of the object code versions of the Licensed Software for the sole purpose of designing, developing and manufacturing the Products;

- (iii) make copies, prepare derivative works of the documentation part of the Licensed Software (including non confidential comments from source code files if applicable), for the sole purpose of providing documentation for the Product and its usage.

- (iv) make, have made, use, sell, offer to sell, import and export or otherwise distribute Products also through multiple tiers.

### OWNERSHIP AND COPYRIGHT.

Title to the Licensed Software, related documentation and all copies thereof remain with ST and/or its licensors. You may not remove the copyrights notices from the Licensed Software and to any copies of the Licensed Software. You agree to prevent any unauthorized copying of the Licensed Software and related documentation.

### RESTRICTIONS.

Unless otherwise explicitly stated in this Agreement, You may not sell, assign, sublicense, lease, rent or otherwise distribute the Licensed Software for commercial purposes, in whole or in part. You acknowledge and agree that any use, adaptation, translation or transcription of the Licensed Software or any portion or derivative thereof, for use with processors manufactured by or for an entity other than ST is a material breach of this Agreement and requires a separate license from ST.

No source code relating to and/or based upon Licensed Software is to be made available or sub-licensed by you unless expressly permitted under the Section "License".

You acknowledge and agree that the protection of the source code of the Licensed Software warrants the imposition of reasonable security precautions. In the event ST demonstrates to You a reasonable belief that the source code of the Licensed Software has been used or distributed in violation of this Agreement, ST may, by written notification, request certification as to whether such unauthorized use or distribution has occurred. You shall cooperate and assist ST in its determination of whether there has been unauthorized use or distribution of the source code of the Licensed Software and will take appropriate steps to remedy any unauthorized use or distribution.

**NO WARRANTY.** The Licensed Software is provided "as is" and "with all faults" without warranty of any kind expressed or implied. ST and its licensors expressly disclaim all warranties, expressed, implied or otherwise, including without limitation, warranties of merchantability, fitness for a particular purpose and non-infringement of intellectual property rights. ST does not warrant that the use in whole or in part of the Licensed Software will be interrupted or error free, will meet your requirements, or will operate with the combination of hardware and software selected by you.

You are responsible for determining whether the Licensed Software will be suitable for your intended use or application or will achieve your intended results. ST will not be liable to you and/or to any third party for the derivative works of the Licensed Software developed by you. ST has not authorised anyone to make any representation or warranty for the Licensed Software, and any technical, applications or design information or advice, quality characterization, reliability data or other services provided by ST shall not constitute any representation or warranty by ST or alter this disclaimer or warranty, and in no additional obligations or liabilities shall arise from ST's providing such information or services. ST does not assume or authorize any other person to assume for it any other liability in connection with its Licensed Software. Nothing contained in this Agreement will be construed as:

- (i) a warranty or representation by ST to maintain production of any ST device or other hardware or software with which the Licensed Software may be used or to otherwise maintain or support the Licensed Software in any manner; and

(ii) a commitment from ST and/or its licensors to bring or prosecute actions or suits against third parties for infringement of any of the rights licensed hereby, or conferring any rights to bring or prosecute actions or suits against third parties for infringement. However, ST has the right to terminate this Agreement immediately upon receiving notice of any claim, suit or proceeding that alleges that the Licensed Software or your use or distribution of the Licensed Software infringes any third party intellectual property rights.

All other warranties, conditions or other terms implied by law are excluded to the fullest extent permitted by law.

**LIMITATION OF LIABILITIES.** In no event ST or its licensors shall be liable to You or any third party for any indirect, special, consequential, incidental, punitive damages or other damages (including but not limited to, the cost of labour, re-qualification, delay, loss of profits, loss of revenues, loss of data, costs of procurement of substitute goods or services or the like) whether based on contract, tort, or any other legal theory, relating to or in connection with the Licensed Software, the documentation or this Agreement, even if ST has been advised of the possibility of such damages.

In no event shall ST's liability to You or any third party under this Agreement, including any claim with respect of any third party intellectual property rights, for any cause of action exceed 100 US\$. This section does not apply to the extent prohibited by law. For the purposes of this section, any liability of ST shall be treated in the aggregate.

**TERMINATION.** ST may terminate this License Agreement license at any time if You are in material breach of any of its terms and conditions and You have failed to cure such breach within 30 (thirty) days upon occurrence of such breach. Upon termination, You will immediately destroy or return all copies of the Licensed Software and documentation to ST. After termination, You will be entitled to use the Licensed Software used into Products that include microcontroller devices manufactured by or for ST, purchased by you before the date of the breach.

**APPLICABLE LAW AND JURISDICTION.** In case of dispute and in the absence of an amicable settlement, the only competent jurisdiction shall be the Courts of Geneva, Switzerland. The applicable law shall be the law of Switzerland.

**SEVERABILITY.** If any provision of this agreement is or becomes, at any time or for any reason, unenforceable or invalid, no other provision of this agreement shall be affected thereby, and the remaining provisions of this agreement shall continue with the same force and effect as if such unenforceable or invalid provisions had not been inserted in this Agreement.

**WAIVER.** The waiver by either party of any breach of any provisions of this Agreement shall not operate or be construed as a waiver of any other or a subsequent breach of the same or a different provision.

**ASSIGNMENT.** This Agreement may not be assigned by you, nor any of your rights or obligations hereunder, to any third party without prior written consent of the other party (which shall not be unreasonably withheld). In the event that this Agreement is assigned effectively to a third party, this Agreement shall bind upon successors and assigns of the parties hereto.

**RELATIONSHIP OF THE PARTIES.** Nothing in this Agreement shall create, or be deemed to create, a partnership or the relationship of principal and agent or employer and employee between the Parties. Neither Party has the authority or power to bind, to contract in the name of or to create a liability for the other in any way or for any purpose.

### Warranty Disclaimer

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