

Sander

 **BOSCH**
YOUseries



- en Original instructions
- ja オリジナル取扱説明書
- zh 正本使用说明书
- zh 原始使用說明書
- ko 사용 설명서 원본

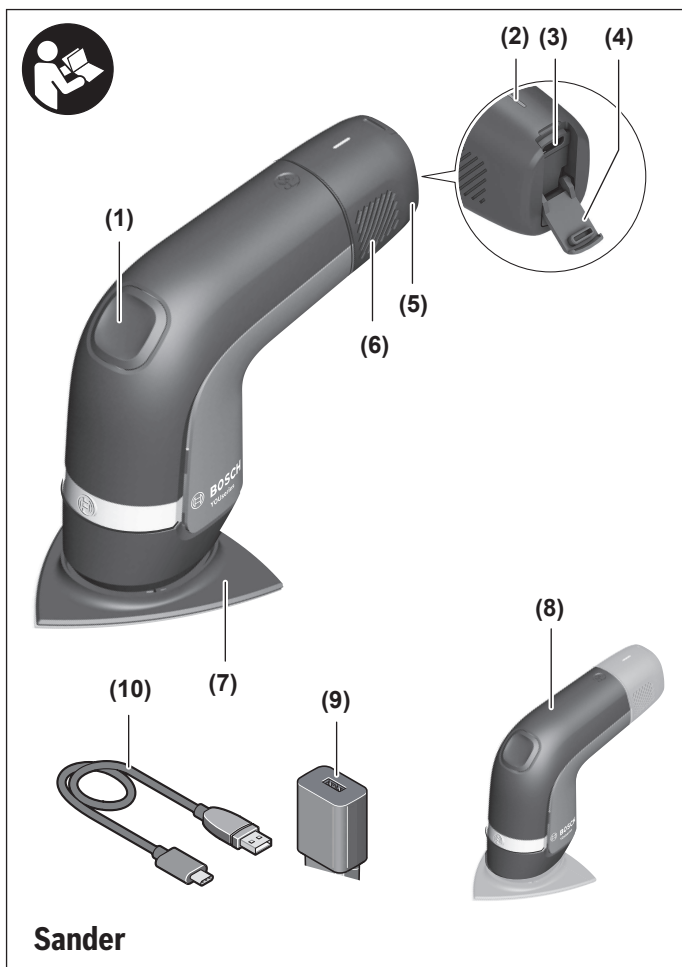
Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY
www.bosch-pt.com

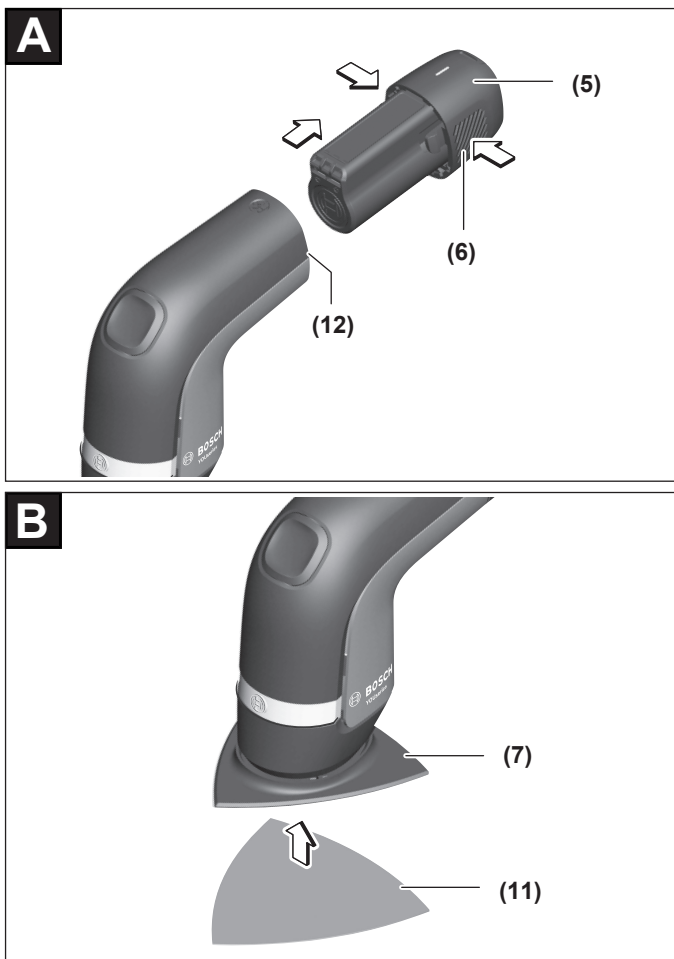
1 609 92A 54E (2019.06) 0 / 71

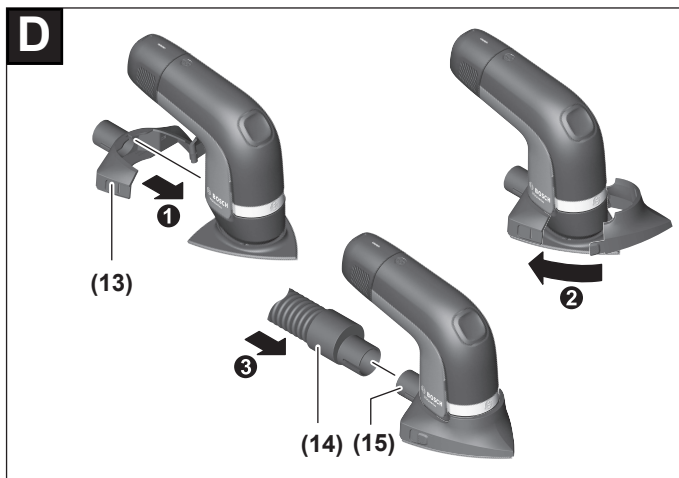
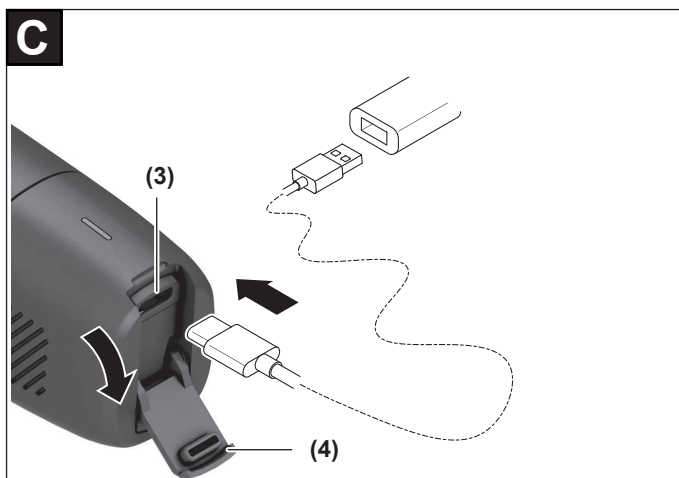


1 609 92A 54E

English	Page	6
日本語	ページ	19
中文	页	33
繁體中文	頁	45
한국어	페이지	57







English

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

Power tool use and care

- ▶ **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- ▶ **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- ▶ **Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.

- ▶ **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- ▶ **Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- ▶ **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- ▶ **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- ▶ **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

Battery tool use and care

- ▶ **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
- ▶ **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
- ▶ **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
- ▶ **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.
- ▶ **Do not use a battery pack or tool that is damaged or modified.** Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behaviour resulting in fire, explosion or risk of injury.
- ▶ **Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature.** Exposure to fire or temperature above 130°C may cause explosion.
- ▶ **Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the temperature range specified in the instructions.** Charging improperly or

at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.

Service

- ▶ **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
- ▶ **Never service damaged battery packs.** Service of battery packs should only be performed by the manufacturer or authorized service providers.

Safety 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 collector 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 combust under certain conditions, for example if flying sparks are created when sanding metals. 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.
- ▶ **Clean the air vents on your power tool regularly.** The motor's fan will draw the dust inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.
- ▶ **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 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 with products from the manufacturer.** 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 and polishing of wood, filler and varnished surfaces. It is particularly well-suited for profiles, corners and hard-to-reach areas.

Product Features

- (1) On/off switch
- (2) Battery charge indicator
- (3) USB Type-C™ port^{A) B)}
- (4) Flap for USB Type-C™ port^{A)}
- (5) Battery^{A)}
- (6) Battery release button^{A)}
- (7) Sanding plate
- (8) Handle (insulated gripping surface)
- (9) Power adaptor^{A)} (country-specific)
- (10) USB cable^{A)}
- (11) Sanding sheet^{A)}
- (12) Battery bay
- (13) Dust extraction adapter^{A)}
- (14) Extraction hose^{A)}

(15) Extraction outlet^{A)}

- A) **Accessories shown or described are not included with the product as standard. You can find the complete selection of accessories in our accessories range.**
- B) USB Type-C™ and USB-C™ are trademarks of USB Implementers Forum.

Technical Data

Cordless multi-sander		Sander
Article number		3 603 JC4 0..
Rated voltage	V $\overline{~}$	3.6
No-load speed n_0	min ⁻¹	14000
No-load orbital stroke rate	min ⁻¹	28000
Sanding sheet surface	cm ²	37
Orbit diameter	mm	1.2
Weight according to EPTA-Procedure 01:2014	kg	0.35
Permitted ambient temperature		
– during charging	°C	+10 to +35
– during operation ^{A)} and during storage	°C	-10 to +50
Recommended batteries		1 607 A35 08.
Recommended power adaptor		1 600 A01 6A.

A) Limited performance at temperatures <0 °C

Fitting

- **Remove the battery before cleaning or performing maintenance work on the power tool, before making tool adjustments, changing accessories or storing the power tool.** This safety measure prevents the power tool from being started accidentally.

Charging the battery (see figure C)

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

Note: The battery is supplied partially charged. To ensure the maximum performance of the battery, use the power adaptor to fully charge the battery before first use.

The lithium-ion battery can be charged at any time without reducing its service life. Interrupting the charging process does not damage the battery.

The lithium-ion battery is protected against deep discharge by the Electronic Cell Protection (ECP). When the battery is discharged, the power tool is switched off by means of a protective circuit: The application tool stops moving.

► **Do not continue to press the On/Off switch after the power tool has automatically switched off.** The battery can be damaged.

The battery features NTC temperature monitoring, which only permits charging in a temperature range between 10 °C and 35 °C. This gives the battery a long service life.

You can charge the battery (5) separately or in the power tool.

- Open the flap (4).
- Connect the battery (5) to the power adaptor (9) using a USB cable (10).
- Plug the power adaptor (9) into the plug socket.

The charging process begins. The battery charge indicator (2) indicates the charging progress.

During the charging process, the power tool is deactivated and cannot be used.

If you are not planning to use the power tool again soon, disconnect the power adaptor (9) from the mains.

Inserting and removing the battery (see figure A)

► **Do not use force to insert the battery.** The battery is designed in such a way that it can only be inserted into the power tool when it is in the right position.

- Slide the battery (5) all the way into the battery bay (12).
- To remove the battery (5), press the release button (6) on the battery and pull it out of the battery bay (12).

Follow the instructions on correct disposal.

Battery charge indicator

The battery charge indicator (2) is automatically activated when the battery (5) is moved. The battery charge indicator (2) goes out if the battery (5) is not moved for a few seconds. The battery charge indicator (2) is switched off when the power tool is being used.

Charging	Battery separate or in the power tool (in motion)	Charging process (battery with connected power adaptor)
100 %	Green (continuous)	Green (continuous)
100 %-50 %	Green (continuous)	Green (flashing)
50 %-20 %	Yellow (continuous)	Green (flashing)
20 %-5 %	Red (continuous)	Green (flashing)
5 %-0 %	Red (flashing)	Green (flashing)

Note: If the battery **(5)** has been stored away and not been used for a long period of time, it is possible that the battery charge indicator **(2)** will not be activated. This protects the battery **(5)** from deep discharge. Once the battery **(5)** is charged, the indicator will be activated again. In this case, the charging time may increase.

The battery charge indicator **(2)** goes out a few minutes after the battery **(5)** has been fully charged.

Note: If the battery charge indicator **(2)** is flashing white, the temperature is outside the permitted ambient temperature range. The charging process begins automatically once the permitted temperature range has been reached again. The battery charge indicator **(2)** will flash green during the charging process.

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

Remove dirt and dust from the sanding plate **(7)**, e.g. with a brush, before attaching a new sanding sheet. Tap the hook-and-loop fastening of the sanding plate **(7)** before fitting the sanding sheet **(11)** to facilitate maximum adhesion.

The sanding plate **(7)** is fitted with a hook-and-loop fastening, allowing sanding sheets **(11)** with a hook-and-loop backing to be secured quickly and easily.

Position the sanding sheet **(11)** so that it is flush with one side of the sanding plate **(7)**, then place the sanding sheet on the sanding plate and press it on firmly.

To remove the sanding sheet **(11)**, take hold of it by a corner and pull it away from the sanding plate **(7)**.

Choosing the sanding sheet

Different sanding sheets are available, depending on the material you are working with and the required surface removal rate:

Grit		
Can be used to work on all materials including wood, paint, filler, varnish, hard and softwood as well as chip-board and metal.		40–240
For pre-sanding, e.g. of rough and uneven beams and boards	Coarse	40, 60
For surface sanding and levelling of slight irregularities	Medium	80, 120
For finishing and fine sanding of hard woods	Fine	180, 240

For any finishing work, such as polishing (metal and stone in particular), use fleece/polishing felt.

Different types of fleece and polishing felts should be used depending on the surface finish required on the workpiece.

Dust/Chip Extraction

Dust from materials such as lead-containing coatings, some wood types, minerals and metal can be harmful to one's health. Touching or breathing-in the dust can cause allergic reactions and/or lead to respiratory infections of the user or bystanders.

Certain dust, such as oak or beech dust, is considered carcinogenic, especially in connection with wood-treatment additives (chromate, wood preservative). Materials containing asbestos may only be worked by specialists.

- Provide for good ventilation of the working place.
- It is recommended to wear a P2 filter-class respirator.

Observe the relevant regulations in your country for the materials to be worked.

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

External dust extraction (see figure D)

Mount the dust extraction adapter (13). Push it in direction ➊ onto the sanding plate. Snap the dust extraction adapter (13) shut in direction ➋ so that the dust extraction adapter (13) covers the sanding plate.

Fit a dust extraction hose (14) onto the extraction outlet (15).

Connect the dust extraction hose 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.

Operation

Starting operation

- Ensure that the flap of the USB Type-C™ port **(4)** is closed during operation. This will prevent dust from getting in.

Switching on/off

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.

Practical Advice

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

The material removal rate and the sanding result 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.

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

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

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

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

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.

Maintenance and Service

Maintenance and cleaning

- ▶ **Remove the battery from the power tool before carrying out work on the power tool (e.g. maintenance, changing tool, etc.). The battery should also be removed for transport and storage.** 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

Our after-sales service responds to your questions concerning maintenance and repair of your product as well as spare parts. You can find explosion drawings and information on spare parts at: **www.bosch-pt.com**

The Bosch product use advice team will be happy to help you with any questions about our products and their accessories.

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

People's Republic of China China Mainland

Bosch Power Tool (China) Co. Ltd.

Bosch Service Center

567, Bin Kang Road

Bin Kang District

Hangzhou, Zhejiang Province

China 310052

Tel.: (0571) 8887 5566 / 5588

Fax: (0571) 8887 6688 x 5566# / 5588#

E-Mail: bsc.hz@cn.bosch.com

www.bosch-pt.com.cn

HK and Macau Special Administrative Regions

Robert Bosch Co. Ltd.

Flat B, 2/F, Yeung Yiu Chung No. 6 Industrial Building,

19 Cheung Shun Street

Cheung Sha Wan

Kowloon, Hong Kong

Customer Service Hotline: +852 2101 0235

Fax: +852 2590 9762
E-Mail: info@hk.bosch.com
www.bosch-pt.com.hk

India

Bosch Service Center
69, Habibullah Road, (next to PSBB School), T. Nagar
Chennai-600077
Phone: (044) 64561816

Bosch Service Center Rishyamook
85A, Panchkuin Road
New Delhi-110001
Phone: (011) 43166190

Bosch Service Center 79,
Crystal Bldg., Dr. Annie Besant Road, Worli
Mumbai-400018
Phone: (022) 39569936 / (022) 39569959 /
(022) 39569967 / (022) 24952071

Philippines

Robert Bosch, Inc.
28th Floor Fort Legend Towers,
3rd Avenue corner 31st Street,
Fort Bonifacio, Global City,
1634 Taguig City
Tel.: (632) 8703871
Fax: (632) 8703870
www.bosch-pt.com.ph

Singapore

Powerwell Service Centre Ptd Ltd
Bosch Authorised Service Centre (Power Tools)
4012 Ang Mo Kio Ave 10, #01-02 TECHplace
Singapore 569628
Tel.: 6452 1770
Fax: 6452 1760
E-Mail: ask@powerwellsc.com
www.powerwellsc.com
www.bosch-pt.com.sg

Japan

BOSCH Japan Power Tool division
3-6-7, Shibuya, Shibuya-ku, Tokyo, 150-8360 Japan

User call center: 0120-345-762

Web-site: <http://www.bosch.co.jp>

BOSCH Power Tools service center Japan
1464-4, Tsukinowa, Namekawa-machi, Hiki-gun,
Saitama-ken, 355-0813 Japan
Tel.: 0493-56-5030

BOSCH Power Tool service center West Japan
741-1, Matono, Shingu-machi, Kasuya-gun,
Fukuoka-ken, 811-0104 Japan
Tel.: 092-963-3486

Korea

Tel.: 080-955-0909

Email: bosch-pt.hotline@kr.bosch.com

www.bosch.co.kr

Transport

The contained lithium-ion batteries are subject to the Dangerous Goods Legislation requirements. The batteries are suitable for road-transport by the user without further restrictions.

When shipping by third parties (e.g.: by air transport or forwarding agency), special requirements on packaging and labelling must be observed. For preparation of the item being shipped, consulting an expert for hazardous material is required.

Dispatch battery packs only when the housing is undamaged. Tape or mask off open contacts and pack up the battery in such a manner that it cannot move around in the packaging. Please also observe the possibility of more detailed national regulations.

Disposal



The machine, 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!

Only for EU countries:

According to the Directive 2012/19/EU, power tools that are no longer usable, and according to the Directive 2006/66/EC, defective or used battery packs/batteries, must be collected separately and disposed of in an environmentally correct manner.

Battery packs/batteries:**Li-ion:**

Please observe the notes in the section on transport (see "Transport", page 18).

日本語

安全上の一般的な注意事項

⚠ 警告 安全上の注意と指示、そして図と仕様のすべてによく目を通してください。安全上の注意と指示事項を順守しないと、感電、火災、けが等の事故につながるおそれがあります。

お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られるところに必ず保管してください。

本書で使用する「電動工具」という用語は、電源式（コード付き）電動工具またはバッテリー式（コードレス）電動工具を示します。

作業環境の安全について

- ▶ **作業場は整理整頓し、十分な照明を確保してください。** 散らかった暗い場所は事故を招くおそれがあります。
- ▶ **爆発を誘引することがある可燃性の液体、ガスや粉じんがあるところでは、電動工具を使用しないでください。** 電動工具は、粉じんまたはヒュームを発火させることがある火花を発生する場合があります。
- ▶ **電動工具の使用中は、お子様や第三者を近付けないでください。** 注意が散漫になって、操作に集中できなくなる場合があります。

電気的安全性について

- ▶ 電動工具の電源プラグは、コンセントに合ったものを使用してください。電源プラグを改造しないでください。アダプタープラグを接地した電動工具と一緒に使用しないでください。改造していない電源プラグとそれに対応するコンセントを使用すれば、感電するリスクが低くなります。
- ▶ パイプ、暖房機器、電子レンジ、冷蔵庫などの接地されたものと身体が接触しないようにしてください。身体と接地すると、感電する危険が高まります。
- ▶ 電動工具は雨または湿気がある状態にさらさないでください。電動工具に水が入ると、感電する危険が高まります。
- ▶ コードを乱暴に扱わないでください。電動工具を移動させたり、引っ張ったり、電源プラグを抜くためにコードを利用しないでください。コードは、熱、油、角が尖った物や動く物から離しておいてください。コードが損傷したり、絡まったりすると、感電する危険が高まります。
- ▶ 電動工具を屋外で使用する時は、屋外での使用に適した延長コードを使用してください。屋外での使用に適した延長コードを使用すれば、感電するリスクが低くなります。
- ▶ 電動工具を湿気の多い場所で使用しなくてはならない場合は、漏電遮断器で保護されている電源を使用してください。漏電遮断器を使用すれば、感電するリスクが低くなります。

人的安全性

- ▶ 電動工具を使用する時は、油断をせず、いま自分が何をしているかに注意し、常識を働かせてください。疲れていたり、アルコールや医薬品を飲んでいる時は、電動工具を使用しないでください。電動工具を使用している間の一瞬の不注意で、深刻な人的傷害をもたらす場合があります。

- ▶ **安全保護具を使用してください。** 常時、保護メガネを装着してください。適切な状態で防じんマスク、滑り防止安全靴、ヘルメット、耳栓などの安全保護具を使用すれば、けがをするリスクが低くなります。
- ▶ **電動工具が意図せず始動しないようにしてください。** 電源プラグを差し込む前に、スイッチがオフの位置にあることを確認してください。スイッチに指をかけて電動工具を運んだり、スイッチがオンになった電動工具の電源プラグを差し込むと、事故につながるおそれがあります。
- ▶ **電動工具の電源を入れる前に、調整キーやレンチを外してください。** 電動工具の回転部分にキーやレンチを付けたままにしておくと、けがにつながるおそれがあります。
- ▶ **無理な姿勢で作業しないでください。** 常に適切な足場とバランスを維持してください。これにより、予期しない状況でも電動工具をより適切に操作できるようになります。
- ▶ **きちんとした服装で作業してください。** だぶだぶの衣類や装飾品は身に付けしないでください。髪や服を回転部に近付けないでください。だぶだぶの服、装飾品や長髪は、回転部に巻き込まれる場合があります。
- ▶ **集じん装置を接続できる機種の場合は、適切に接続・使用されていることを確認してください。** これらの装置を使用することにより、粉じん関連の危険を低減することができます。
- ▶ **電動工具の扱いに慣れたことで満足し、電動工具の安全規則を無視しないでください。** 不注意な行動が、一瞬のうちに深刻な人的傷害につながる場合があります。

電動工具の使用とお手入れについて

- ▶ **電動工具を無理に使用しないでください。** 用途に合った正しい電動工具を使用してください。正しい電動工具を使用すれば、より適切・安全に作業できるようになります。
- ▶ **スイッチで始動 / 停止を操作できない場合、その電動工具は使用しないでください。** スwitchで制御できない電動工具は危険ですので、修理を依頼してください。

- ▶ **取り外すことができる場合は、調整を行う前、付属品を交換する前、または電動工具を保管する前に、電源プラグをコンセントから抜くか、または電動工具からバッテリーを外してください。**このような予防的安全対策を講じれば、電動工具を誤って始動させるリスクが低くなります。
- ▶ **使用しない電動工具は、お子様の手の届かないところに保管し、電動工具に不慣れな方や取扱説明書の注意事項に目を通していない方には電動工具を使用させないでください。**電動工具を扱い慣れていない方に渡すと危険です。
- ▶ **電動工具と付属品の保守を行ってください。**電動工具の動作に影響するおそれがある可動部の心ズレや結合、部品の破損やその他の状態を点検してください。異常がある場合は、使用する前に電動工具の修理を行ってください。電動工具の保守が不十分であることが、多くの事故の原因となります。
- ▶ **先端工具は、鋭利かつ清潔に保ってください。**先端工具を適切に手入れして鋭利にしておけば、作業をスムーズに進めることができ、操作もしやすくなります。
- ▶ **電動工具、付属品、先端工具などは、作業条件と実施する作業を考慮し、取扱説明書に従って使用してください。**意図された作業と異なる作業に電動工具を使用すると、危険につながるおそれがあります。
- ▶ **握り部は、常に乾がして清潔な状態を保ち、油やグリースが付着しないようにしてください。**ハンドルや握り部が滑りやすくなっていると、予期しない状況で電動工具を安全に操作・制御できなくなります。

バッテリー式電動工具の使用とお手入れについて

- ▶ **メーカーによって指定されている充電器でのみ充電を行ってください。**特定のバッテリーに適した充電器を他のバッテリーの充電に使用した場合、火災につながるおそれがあります。
- ▶ **指定のバッテリーを装着した電動工具を使用してください。**指定以外のバッテリーを使用すると、けがや火災につながるおそれがあります。

- ▶ **取り外したバッテリーの端子がショートしないよう、クリップ、コイン、釘、ねじなどの金属と触れないようにしてください。**バッテリーの端子がショートすると、火災につながるおそれがあります。
- ▶ **過酷な条件下で使用すると、バッテリーが漏液する場合があります。**その液には決して手を触れないでください。触れてしまった場合は、すぐに水で洗い落としてください。液が目に入った時は、こすらずにすぐ水道水などのきれいな水で十分に洗ってから、直ちに医師の治療を受けてください。液が皮膚に付着したまま放置すると、皮膚のかぶれややけどにつながるおそれがあります。
- ▶ **損傷した、または改造したバッテリーや電動工具を使用しないでください。**損傷 / 改造したバッテリーを使用すると、予期しない動作を招き、火災、爆発やけがにつながるおそれがあります。
- ▶ **バッテリーや電動工具を火に近付けたり、高温にさらさないでください。**火に近付けたり、130°C以上の温度にさらすと、爆発するおそれがあります。
- ▶ **充電作業はすべて取扱説明書の指示に従って行ってください。**取扱説明書に記載されている温度範囲外でバッテリーや電動工具を充電しないでください。不適切に充電したり、指定された範囲外の温度で充電すると、バッテリーが損傷し、火災につながるリスクが高くなります。

サービス

- ▶ **修理の必要がある場合は、必ずお買い求めの販売店、または電動工具サービスセンターにお申し付けください。**専門知識を備えた担当スタッフが純正交換部品を使用して作業を行います。
- ▶ **損傷したバッテリーを修理しないでください。**バッテリーの修理は、必ずお買い求めの販売店、または電動工具サービスセンターにお申し付けください。

サンダーに関する安全上の注意事項

- ▶ **本製品はドライサンディングにのみ使用してください。**水分が内部に浸入してしまうと、感電する危険が高まります。
- ▶ **火災の危険があることに注意してください！**研磨材とグラインダーが過熱しないようにしてください。休憩に入る前に必ず集じんタンクを空にしてください。吸じん袋、マイクロフィルター、紙バック（またはクリーナーのフィルターバックやフィルター）内の粉じんは、金属を研磨する際に発生する火花などによって発火する可能性があります。粉じんがニスやポリウレタン、さらに他の化学物質などと混合した状態になり、研磨する材料が長時間作業して熱くなった場合に、こうした危険が特に高まります。
- ▶ **電動工具の通風穴を定期的に清掃してください。**モーターファンによってハウジング内に粉じんが吸い込まれてしまいます。金属製の粉じんが溜まると、感電につながるおそれがあります。
- ▶ **ワークを固定してください。**クランピング取付け具や万力で固定したワークは、手で保持するよりも確実に位置を保つことができます。
- ▶ **電動工具の動きが完全に止まってから、電動工具を片付けてください。**
- ▶ **バッテリーが損傷していたり、バッテリーを不適切に使用すると、煙が発生する可能性があります。さらにバッテリーが発火したり、爆発したりするおそれがあります。**その場合には新鮮な空気を取り入れ、不快感がある場合には医師の診断を受けてください。煙が気道を刺激する可能性があります。
- ▶ **バッテリーを分解しないでください。**ショートにつながるおそれがあります。
- ▶ **釘やドライバーなどの先の尖った物体により、または外的な力を加えるとバッテリーが損傷することがあります。**これによって内部ショートが生じたり、バッテリーが燃焼・発煙・爆発・過熱するおそれがあります。
- ▶ **メーカーの製品にのみバッテリーを使用してください。**組み合わせでご使用になる場合に限り、バッテリーは危険な過負荷から保護されません。



長時間当たる直射日光、火、汚れ、水や湿度から保護し、
バッテリーを熱から守ってください。爆発やショートにつ
ながるおそれがあります。

製品と仕様について



安全上の注意事項と指示にすべて目を通してください。安全上の注意事項と指示を守らないと、感電、火災または/および重傷を招くことがありますのでご注意ください。取扱説明書の冒頭に記載されている図を参照してくださ

い。

用途

本機は、木材やパテの空研ぎ、表面仕上げや塗装はがしに適しています。特に、プロファイル、コーナー部分や手の届きにくい箇所に適しています。

各部の名称

- (1) オン / オフスイッチ
- (2) 充電レベルインジケーター
- (3) USB Type-C™ソケット ^{A)B)}
- (4) USB Type-C™ソケットのカバー ^{A)}
- (5) バッテリー ^{A)}
- (6) バッテリーのロック解除ボタン ^{A)}
- (7) サンディングプレート
- (8) グリップ (絶縁グリップ面)
- (9) ACアダプター ^{A)} (国によって異なる)
- (10) USBケーブル ^{A)}
- (11) サンディングペーパー ^{A)}

26 | 日本語

(12) バッテリートレイ

(13) 吸引アダプター^{A)}

(14) 吸引ホース^{A)}

(15) 排出用ノズル^{A)}

A) 記載されている付属品は標準のセット内容には含まれていません。付属品の内容についてはボッシュ電動工具カタログでご確認ください。

B) USB Type-CTMおよびUSB-CTMは、USB Implementers Forumの商標です。

テクニカルデータ

コードレスマルチサンダー		Sander
部品番号		3 603 JC4 0..
定格電圧	V ⁻⁻⁻	3.6
回転数 n_0	min ⁻¹	14000
ストローク数 (無負荷時)	min ⁻¹	28000
サンディングペーパーサイズ	cm ²	37
オービットダイヤ (軌道)	mm	1.2
質量 (EPTA-Procedure 01:2014に準拠)	kg	0.35
許容周囲温度		
- 充電時	°C	+10 - +35
- 稼働時 ^{A)} および保管時	°C	-10 - +50
推奨バッテリー		1 607 A35 08.
推奨ACアダプター		1 600 A01 6A.

A) 0°C以下の温度時には出力が制限されます

使い方

- ▶ 本機の修理・清掃・保管、設定のプリセット、付属品の交換を行う前に、バッテリーを取り外してください。こうした措置により、本機の意図しない始動を防ぐことができます。

バッテリーの充電 (図Cを参照)

- ▶ **テクニカルデータに記載されているACアダプターのみを使用してください。**本電動工具で使用されているリチウムイオンバッテリーには、このACアダプターのみが適しています。

注意事項：バッテリーは仮充電した状態で納入されます。バッテリーの出力をフルに引き出すために、初回のご使用前にACアダプターでバッテリーを満充電してください。

リチウムイオンバッテリーは、寿命に影響を与えることなくいつでも充電することができます。充電プロセス中に充電を中断しても、バッテリーが損傷することはありません。

リチウムイオンバッテリーは電子セルプロテクション (ECP) により過放電から保護されています。バッテリーが放電すると、本機は保護回路によりオフになり、動作しくなくなります。

- ▶ **本機が自動的に消灯した後、さらに ON/OFF ボタンを押さないでください。**バッテリーが損傷するおそれがあります。

バッテリーにはNTC温度モニターが付属しており、温度が10～35°Cのときにのみ充電が行われます。これにより、バッテリーの寿命が長く保たれるようになっています。

バッテリー (5) は個別に、または本機で充電することができます。

- カバー (4) を開きます。
- バッテリー (5) をUSBケーブル (10) を介してACアダプター (9) と接続します。
- ACアダプター (9) の電源プラグをコンセントに差し込みます。
充電が始まります。充電レベルインジケーター (2) に充電の進捗状況が表示されます。

充電中に本機はオフになり、操作できなくなります。

長期間使用しないときは、ACアダプター (9) の電源プラグをコンセントから抜いてください。

バッテリーの脱着 (図Aを参照)

- ▶ **バッテリーを挿入する際、無理に押し込まないでください。**バッテリーは、正しい位置で本機に挿入できるよう設計されています。

- バッテリー (5) が最終位置に来るまでトレイ (12) に押し込みます。
 - バッテリー (5) を取り出すには、バッテリーのロック解除ボタン (6) を押して、トレイ (12) から取り出します。
- 廃棄に関する注意事項を必ず守ってください。

充電レベルインジケーター

バッテリー (5) の充電が始まると、すぐに充電レベルインジケーター (2) が自動的に作動します。バッテリー (5) の充電が終わると、数秒後に充電レベルインジケーター (2) が消灯します。本機で作業中は、充電レベルインジケーター (2) がオフになります。

充電	バッテリー (別個)、または 本機内 (動作時)	充電プロセス (ACアダプターにバッテリーを接続)
100 %	緑 (点灯)	緑 (点灯)
100 % – 50 %	緑 (点灯)	緑 (点滅)
50 % – 20 %	黄 (点灯)	緑 (点滅)
20 % – 5 %	赤 (点灯)	緑 (点滅)
5 % – 0 %	赤 (点滅)	緑 (点滅)

注意事項： バッテリー (5) を長期間保管したまま使用しないしていると、充電レベルインジケーター (2) がオフになります。これによりバッテリー (5) が過放電から守られます。バッテリー (5) を充電すると、インジケーターはすぐにオンになります。この場合、充電時間はやや長くなります。

バッテリー (5) が満充電されると、充電レベルインジケーター (2) は数分後に消えます。

注意事項： 充電レベルインジケーター (2) が白で点滅している場合には、許容周囲温度を逸脱しています。許容温度範囲内に戻ると、すぐに充電ブ

口セスが自動的に始まります。充電中は、充電レベルインジケーター (2) が緑で点滅します。

マジック式サンディングペーパー (図 B を参照)

新しいサンディングペーパーを装着する時は、事前にサンディングプレート (7) に付着した汚れやゴミをピンセットなどで取り除いてください。しっかり取り付けられるよう、サンディングペーパー (11) を装着する前に、サンディングプレート (7) のマジック部分を軽くはたいてください。

サンディングプレート (7) はマジック式で、サンディングペーパー (11) をワンタッチで素早く装着することができます。

サンディングペーパー (11) をサンディングプレート (7) に合わせ、サンディングペーパーをサンディングプレートに軽く押し付ける感じで取り付けます。

サンディングペーパー (11) を取り外す場合は、サンディングペーパーの端を持ち上げ、サンディングプレート (7) から引きはがします。

サンディングペーパーを選ぶ

加工する材料や作業に合わせてサンディングペーパーを選択してください。

粒度		
木材、塗料、染料、パテ、軟硬木材、合板、金属などの材料全体の加工		40 – 240
研磨されていない、表面の粗い角材や板材などの粗削り	粗目	40、60
材料の粗加工、粗い表面の研磨	中目	80、120
硬い木材の中仕上げ / 仕上げ磨き	細目	180、240
特に金属や石材などの仕上げ研磨を行う場合には、フェルトや布製のバフを使用してください。		
その際、加工する材料の希望する表面粗度に応じて、フェルトや布製の適したバフを選択してください。		

粉じんの吸引

鉛を含有する塗料、特定の木材、鉱物や金属などから発生する粉じんは、健康を害するおそれがあります。作業者や近くにいる人がこうした粉じんに触れたり、吸い込んでしまうと、アレルギー反応や喘息を引き起こす場合があります。

オークやブナなどの特定の粉じん、特にCCA処理木材から発生した粉じんには発がん性があるとされています。また、アスベスト含有材料の加工は専門家のみが行うようにしてください。

- 換気の良い場所で作業してください。
- 防じんマスク（フィルタークラス：P2）の使用をお勧めします。加工する材料について適用される規定を順守してください。

▶ **作業場所に粉じんが溜まらないようにしてください。**粉じんが火災につながる危険があります。

外部吸じん機構（図Dを参照）

吸引アダプター (13) を取り付けます。それをサンディングプレートの方向 ① に動かします。吸引アダプター (13) によってサンディングプレートが覆われるまで、吸引アダプター (13) を ② の方向にひっぱります。

吸引ホース (14) を排出用ノズル (15) に差し込みます。

吸引ホースを吸じんシステムと接続します。各種吸じんシステムとの接続に関する概要は、本書の巻末に記載されています。

吸じんシステムが加工材料の材質に適している必要があります。

特に有害な、ガンを誘発する、または乾いた粉じんを吸引する際には、専用の吸じんシステムをご使用ください。

操作

始動

- ▶ 動作中は、USB-Type C™ ソケットのカバー (4) を必ず閉じてください。これにより粉じんの侵入を防ぐことができます。

オン / オフ

本機を**オン**にするには、オン / オフスイッチ(1)を押します。

本機を**オフ**にするには、オン / オフスイッチ**(1)**を再度押します。

作業に関する注意事項

▶ 電動工具の動きが完全に止まってから、電動工具を片付けてください。

研磨性能と研磨パターンは基本的に、選択するサンディングペーパーと押し付ける力によって決まります。

最適なサンディングペーパーを使用した場合にのみ、良好な研磨性能を発揮し、本機の保護にもつながります。

一定の力で押し付けるようにすると、サンディングペーパーを長く使用できるようにになります。

必要以上に強く押し付けても研磨能率は上がりません。逆にサンダー本体やサンディングペーパーを消耗させることになります。

金属の研磨に使用したサンディングペーパーは、他の材質の研磨に使用しないでください。

ボッシュ純正 **Bosch** 研磨用アクセサリのみを使用してください。

バッテリーの温度に応じた過負荷保護

目的に沿って使用する場合には、本機に過負荷がかかることは基本的にありません。本体に過負荷がかかった場合や、バッテリーの許容温度を超えた場合には、最適な動作温度範囲に戻るまで本体が自動的に停止します。

お手入れと保管

保守と清掃

▶ **電動工具で作業を行う際（メンテナンスや先端工具の交換など）ならびに工具を輸送および保管する際には、あらかじめバッテリーを取り外してから行ってください。**不用意にオン / オフスイッチを操作すると、けがにつながるおそれがあります。

▶ **安全・正常に機能するよう、本機と通風穴を清潔に保ってください。**

カスタマーサービス & 使い方のご相談

製品の修理 / メンテナンスや交換パーツに関してご質問等ございましたら、カスタマーサービスにぜひお問い合わせください。分解組立図や交換パーツに関する情報についてはHPでご確認いただけます (www.bosch-

pt.com)。

ボッシュのアプリケーションサポートチームは、製品や付属品に関するご質問をお待ちしております。

お問い合わせまたは交換パーツの注文の際には、必ず本製品の銘板に基づき10桁の部品番号をお知らせください。

Japan

ボッシュ株式会社 電動工具事業部

〒150-8360 東京都渋谷区渋谷 3-6-7

コールセンターフリーコール 0120-345-762

(土・日・祝日を除く、午前 9:00 ~ 午後 5:30) <http://www.bosch.co.jp>

ボッシュ電動工具サービスセンター

〒355-0813 埼玉県比企郡滑川町月輪1464番地4

TEL 0493-56-5030

ボッシュ電動工具サービスセンター

〒811-0104 福岡県糟屋郡新宮町の野741-1

TEL 092-963-3486

運搬

同梱のリチウムイオン電池は危険物規制規則の条項に準拠しています。ユーザーが電池を路上輸送することについて制約が課されることはありません。

一方、第三者（航空輸送会社や運送会社など）が発送を行う場合には、包装とラベルに関する特別な条項に特に注意する必要があります。発送する品物の準備については危険物の取扱を熟知した専門の担当者の指導を必ず求めてください。

外装が損傷していない場合にのみ、電池を発送してください。開接点は必ず覆い、電池をしっかりと梱包し、包装の中で動かないようにしてください。また、その他の地域の規定にも注意してください。

廃棄



本機、バッテリー、付属品と梱包材は、環境に適合した方法でリサイクルしてください。



本機とバッテリー/電池を一般の家庭用ごみとして廃棄しないでください！

EU域内のみ：

使用できなくなった電動工具（欧州指針 2012/19/EU 準拠）、および故障または使用済みの電池 / バッテリー（欧州指針 2006/66/EC 準拠）は分別回収し、環境に適合した方法でリサイクルしてください。

バッテリー/電池：**リチウムイオンバッテリー：**

運搬の項に記載されている指示に注意してください（参照 „運搬“，ページ 32）。

中文

电动工具通用安全警告

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

保存所有警告和说明书以备查阅。

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

工作场地的安全

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

电气安全

- ▶ **电动工具插头必须与插座相配。绝不能以任何方式改装插头。需接地的电动工具不能使用任何转换插头。** 未经改装的插头和相配的插座将减少电击危险。

- ▶ **避免人体接触接地表面，如管道、散热片和冰箱。** 如果你身体接地会增加电击危险。
- ▶ **不得将电动工具暴露在雨中或潮湿环境中。** 水进入 电动工具将增加电击危险。
- ▶ **不得滥用电线。绝不能用电线搬运、拉动电动工具 或拔出其插头。使电线远离热源、油、锐边或运动 部件。** 受损或缠绕的软线会增加电击危险。
- ▶ **当在户外使用电动工具时，使用适合户外使用的外 接软线。** 适合户外使用的软线将减少电击危险。
- ▶ **如果在潮湿环境下操作电动工具是不可避免的，应 使用剩余电流动作保护装置 (RCD)。** 使用RCD 可减小电击危险。

人身安全

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

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

电动工具使用和注意事项 电动工具使用和注意事项

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

电池式工具使用和注意事项

- ▶ **只用制造商规定的充电器充电。** 将适用于某种电池盒的充电器用到其他电池盒时会发生着火危险。
- ▶ **只有在配有专用电池盒的情况下才使用电动工具。** 使用其他电池盒会发生损坏和着火危险。

- ▶ **当电池盒不用时，将它远离其他金属物体，例如回形针、硬币、钥匙、钉子、螺钉或其他小金属物体，以防一端与另一端连接。** 电池端部短路会引起燃烧或火灾。
- ▶ **在滥用条件下，液体会从电池中溅出；避免接触。如果意外碰到了，用水冲洗。如果液体碰到了眼睛，还要寻求医疗帮助。** 从电池中溅出的液体会发生腐蚀或燃烧。
- ▶ **不要使用损坏的或更改过的电池组或工具。** 损坏或更改过的电池可能导致不可预料的情况发生，有着火、爆炸或受伤的风险。
- ▶ **不要将电池组或工具暴露于火焰或高温情况下。** 火焰或超过130°C的温度可能会引起爆炸。
- ▶ **遵守所有充电说明，给电池组或工具充电时不要超出说明中规定的温度范围。** 错误充电或温度超出规定的范围可能会损坏电池并提高着火的风险。

维修

- ▶ **将电动工具用于那些与其用途不符的操作可能会导致危险。** 这样将确保所维修的电动工具的安全性。
- ▶ **不要对损坏的电池组进行保养。** 只能由制造商或授权的服务商进行电池组的维护保养。

针对研磨机的安全规章

- ▶ **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（例如研磨金属时火花飞溅）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。
- ▶ **定期清洁电动工具的通风间隙。** 电动机风扇会将灰尘吸进机壳，过多的金属粉末沉积会导致电气危险。
- ▶ **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。
- ▶ **只能将此充电电池用在制造商的产品中。**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

本电动工具适合在木材、填隙料和涂了油漆的表面上干磨及抛光。特别适用于型材、角落或难够到的位置。

拆图上的机件

- (1) 电源开关
- (2) 充电电池电量指示灯
- (3) USB Type-C™插口^{A)} B)
- (4) USB Type-C™插口盖^{A)}
- (5) 充电电池^{A)}
- (6) 充电电池解锁按钮^{A)}

- (7) 磨板
- (8) 手柄（绝缘握柄）
- (9) 插头电源^{A)}（针对某些特定国家）
- (10) USB电缆^{A)}
- (11) 磨板^{A)}
- (12) 电池盒
- (13) 吸尘适配接头^{A)}
- (14) 吸尘软管^{A)}
- (15) 吸尘器转换接口^{A)}

A) 图表或说明上提到的附件，并不包含在基本的供货范围中。本公司的附件清单中有完整的附件供应项目。

B) USB Type-CTM和USB-CTM是USB Implementers Forum的商标。

技术参数

无线多功能磨机		Sander
物品代码		3 603 JC4 0..
额定电压	伏特 ⁻⁻⁻	3.6
空载转速 n_0	转/分钟	14000
空载轨道速率	转/分钟	28000
砂纸面积	平方厘米	37
振动圆直径	毫米	1.2
重量符合 EPTA-Procedure 01:2014	千克	0.35
允许的环境温度		
– 充电时	摄氏度	+10至+35
– 工作时 ^{A)} 和仓储时功率受限	摄氏度	-10至+50
推荐的充电电池		1 607 A35 08.

无绳多功能磨机**Sander****推荐的电源适配器**

1 600 A01 6A.

A) 温度 < 0 摄氏度时功率受限

安装

- **在保养或清洁电动工具、调整设备、更换配件或收起电动工具前请取出充电电池。**这种防护性措施将减少工具意外起动的危险。

为充电电池充电 (见图片C)

- **请只使用在技术参数中列出的插头电源。**只有这些插头电源才适用于本电动工具上的锂离子电池。

提示：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，必须先使用电池适配器充足充电电池的电量，以确保充电电池的功率。

可以随时为锂离子电池充电，不会缩短电池的使用寿命。如果充电过程突然中断，也不会损坏电池。

本锂离子电池配备了电池电子保护装置 (ECP)，可以防止电池过度放电。电池的电量如果用尽了，保护开关会自动关闭电动工具：安装在机器上的工具刀头会停止转动。

- **电动工具被关闭之后，切勿继续按住起停开关。**否则可能会损坏电池。

充电电池上安装了NTC温度监控装置，当温度范围在10到和35摄氏度之间时，才能进行充电。这样能延长充电电池的使用寿命。

可以单独为充电电池**(5)**充电，也可以在电动工具中为其充电。

- 掀开盖板**(4)**。
- 将充电电池**(5)**通过USB电缆**(10)**与电源适配器**(9)**连接在一起。
- 将电源适配器**(9)**插入电源插座。

充电过程开始。充电电池电量指示灯**(2)**显示充电进度。

电动工具在充电过程中被停用，无法运行。

长时间不使用充电器时，必须中断电源适配器**(9)**的供电。

装入和取出充电电池 (见图片A)

► **装入充电电池时不要用力过度。**充电电池的结构决定了它只能在正确的位置插入电动工具。

- 将充电电池(5)推入电池盒(12)直到极限位置。
- 要取出充电电池(5)，请按压充电电池上的解锁按钮(6)，然后将充电电池从电池盒(12)中拔出。

请注意有关作废处理的规定。

电池电量显示

一旦充电电池(5)移动，就自动激活充电电池充电电量指示灯(2)。当充电电池(5)不再移动，几秒钟后充电电池充电电量指示灯(2)熄灭。在电动工具操作过程中，充电电池充电电量指示灯(2)保持关闭状态。

充电	充电电池单独或在电动工具中 (移动时)	充电过程 (充电电池连接到电源适配器上)
100 %	绿色 (常亮)	绿色 (常亮)
100 % – 50 %	绿色 (常亮)	绿色 (闪烁)
50 % – 20 %	黄色 (常亮)	绿色 (闪烁)
20 % – 5 %	红色 (常亮)	绿色 (闪烁)
5 % – 0 %	红色 (闪烁)	绿色 (闪烁)

提示：长时间存放和不使用充电电池(5)后，充电电池电量指示灯(2)可能无法激活。防止充电电池(5)深度放电。一旦为充电电池(5)充电，指示灯就会再次激活。在这种情况下，充电时间延长。

充电电池电量指示灯(2)在充电电池(5)充满电几分钟后熄灭。

提示：如果充电电池电量指示灯(2)闪白光，则表示温度在允许的环境温度外。一旦再次达到允许的温度范围，则充电过程自动启动。在充电过程中，充电电池电量指示灯(2)闪绿光。

带魔术贴的砂纸（见图片B）

装入新砂纸前，用刷子清除磨板(7)上的脏污和灰尘。装入砂纸(11)前，先敲出磨板(7)的尼龙织物，以便实现最佳粘合效果。

磨板(7)带有尼龙织物，因此可通过魔术贴快速便捷地固定砂纸(11)。

将砂纸(11)齐平贴在磨板(7)的一面上，然后将砂纸放到磨板上并压紧。

如需取下砂纸(11)，请抓住尖部，然后从磨板(7)上取下。

选择砂纸

根据工件的物料和希望的物表研磨效果，选择合适的砂纸：

目数		
用于加工任意材料，比如木材、颜料、填料、油漆、硬木、软木、刨花板和金属。		40 – 240
对于初磨，例如粗糙、未刨光的方木和木板	粗	40, 60
用于平面打磨和磨平轻微的不平整表面	中	80, 120
在硬木上做最后的研磨和精磨工作	细	180, 240

如需精加工或抛光，尤其是对于金属和石头，请使用砂网或抛光毛毡。

根据需达到的工件表面质量，应使用不同类型的砂网或抛光毛毡。

抽吸粉尘/切屑

含铅的颜料以及某些木材、矿物和金属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。

- 工作场所要保持空气流通。
- 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。

外部抽吸装置 (参见插图D)

安装吸尘适配接头(13)。将其朝着方性❶推到磨板上。将吸尘适配接头(13)朝着方向❷合拢,使得吸尘适配接头(13)盖住磨板。

将集尘软管(14)插到吸尘器转换接口(15)上。

将吸尘软管与吸尘器连接。在本使用说明书的末尾可以找到各种吸尘器的连接概览。

根据工件的物料选择合适的吸尘装置。

吸集可能危害健康,可能导致癌症或干燥的废尘时,务必使用特殊的吸尘装置。

运行

投入使用

- ▶ 请确保USB Type-C™插口盖(4)在工作过程中保持关闭状态。从而防止灰尘进入。

开动/关闭

要接通电动工具,按压电源开关(1)。

要关闭电动工具,重新按压电源开关(1)。

工作提示

- ▶ 等待电动工具完全静止后才能够放下机器。

磨除功率和打磨效果主要由所选择的砂纸和施压大小决定。

只有完好的砂纸才能够提高研磨功率,并且保护电动工具。

操作机器时要均匀施压,如此才能够提高砂纸的使用寿命。

在机器上过度施压,不仅无法提高研磨功率,反而容易损坏机器并提高砂纸的损耗率。

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。

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。

维修和服务

维修和清洁

- ▶ 在电动工具上进行任何维护的工作（例如维修，更换工具等等），以及搬运、保存电动工具之前都必须从机器中取出蓄电池。无意间操作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

本公司顾客服务处负责回答有关本公司产品的修理、维护和备件的问题。备件的展开图纸和信息也可查看：www.bosch-pt.com
博世应用咨询团队乐于就我们的产品及其附件问题提供帮助。
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。

香港和澳门特别行政区

罗伯特博世有限公司
香港北角英皇道625号，21楼
客户服务热线：+852 2101 0235
传真：+852 2590 9762
电子邮件：info@hk.bosch.com
www.bosch-pt.com.hk

中国大陆

博世电动工具（中国）
有限公司 中国 浙江省 杭州市
滨江区 滨康路567号
102/1F 服务中心
邮政编码：310052
电话：(0571)8887 5566 / 5588
传真：(0571)8887 6688 x 5566# / 5588#
电邮：bsc.hz@cn.bosch.com
www.bosch-pt.com.cn

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

搬运

随着机器一起供货的锂离子充电电池必须符合危险物品法规。使用者无须另外使用保护包装便可以运送该充电电池。

但是如果将它交由第三者运送（例如：寄空运或委托运输公司）则要使用特殊的包装和标示。此时必须向危险物品专家请教有关寄送危险物品的相关事宜。

确定充电电池的外壳未受损后，才可以寄送充电电池。粘好未加盖的触点并包装好充电电池，不可以让充电电池在包装中晃动。必要时也得注意各国有相关的法规。

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！

仅适用于欧盟国家：

无法再使用的电动工具根据欧盟第2012/19/EU号指令，损坏的或旧充电电池/蓄电池根据欧盟第2006/66/EC号指令必须单独收集并根据环保要求进行回收利用。

充电电池/电池：

锂离子：

请注意“搬运”段落中的指示（参见“搬运”，页 44）确认设置。

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 ⁺⁶)	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
外壳的金属部分	○	○	○	○	○	○
外壳的非金属部分	○	○	○	○	○	○

部件名称	有害物质					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr ⁺⁶)	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯 醚 (PBDE)
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

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，液體會從電池中瀉出；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。**從電池中瀉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於超過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、超微細過濾網、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，例如研磨金屬時所產生的火花。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。
- ▶ **請定期清潔電動工具的通風口。**電動機風扇會將灰塵吸進機殼，過多的金屬粉末沉積會導致電氣危險。
- ▶ **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。
- ▶ **僅可使用產品的原廠充電電池。**如此才可依照產品提供過載保護。



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和指示，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、填縫泥及上漆表面上進行乾式研磨與拋光。最適合用來加工異型材、角落處或難以觸及的位置。

插圖上的機件

- (1) 起停開關
- (2) 充電電池的電量指示器
- (3) USB Type-C™ 插槽^{A)} B)
- (4) USB Type-C™ 插槽護蓋^{A)}
- (5) 充電電池^{A)}
- (6) 充電電池解鎖按鈕^{A)}
- (7) 磨板
- (8) 把手（絕緣握柄）
- (9) 電源變壓器^{A)}（針對某些特定國家）
- (10) USB 傳輸線^{A)}
- (11) 研磨片^{A)}
- (12) 電池盒
- (13) 吸塵轉接頭^{A)}
- (14) 吸塵管^{A)}
- (15) 排塵接管^{A)}

^{A)} 圖表或說明上提到的配件，並不包含在基本的供貨範圍中。本公司的配件清單中有完整的配件供應項目。

B) USB Type-C™ 和 USB-C™ 商標為 USB Implementers Forum 所有。

技術性數據

充電式多功能砂輪機		Sander
產品機號		3 603 JC4 0..

充電式多功能砂輪機		Sander
額定電壓	V $\overline{m}$	3.6
無負載轉速 n_0	次 / 分	14000
無負載振蕩次數	次 / 分	28000
研磨片面積	cm ²	37
振蕩繞圈直徑	mm	1.2
重量符合 EPTA-Procedure 01:2014	kg	0.35
容許環境溫度		
– 充電狀態下	°C	+10... +35
– 操作狀態下 ^{A)} 以及存放狀態下	°C	-10... +50
建議使用的充電電池		1 607 A35 08.
建議使用的電源變壓器		1 600 A01 6A.

A) 溫度 <0 °C 時，性能受限

安裝

- ▶ **維護或清潔電動工具、進行設備設定、更換配件或儲藏電動工具之前，請先拔下充電電池。**這個預防措施可避免電動工具意外啟動。

為充電電池進行充電（請參考圖 C）

- ▶ **只能選用技術性數據裡所列出的電源變壓器。**僅有這些電源變壓器適用於電動工具所使用的鋰離子充電電池。

提示：出貨時充電電池已部分充電。初次使用電動工具之前，請先用電源變壓器將充電電池充飽電以確保充電電池蓄滿電力。

鋰離子充電電池可隨時充電，這樣做並不會縮短電池的使用壽命。如果突然中斷充電，電池也不會損壞。

鋰離子充電電池配備了「電池保護裝置（ECP）」，可以防止充電電池過度放電。充電電池的電量如果用盡了，保護開關會自動關閉電動工具：嵌件工具會停止轉動。

- ▶ **電動工具自動關機後，請勿再按壓電源開關。**否則充電電池可能會損壞。

充電電池上安裝了 NTC 溫度監控裝置。溫度介於 10 °C 至 35 °C 間時，才能進行充電。所以能夠大大地延長充電電池的使用壽命。

您可以為充電電池 (5) 單獨充電，或是將它裝在電動工具上再進行充電。

- 掀開護蓋 (4)。
- 用 USB 傳輸線 (10) 將充電電池 (5) 與電源變壓器 (9) 連接。
- 將電源變壓器 (9) 插入插座。

隨即開始充電。充電電池的電量指示器 (2) 用來示意充電進度。

電動工具將於充電期間停用，因此無法運轉。

若長時間不使用，請拔掉電源變壓器 (9) 的電源。

裝入與取出充電電池 (請參考圖 A)

► **裝入充電電池時請勿用力過度。** 充電電池所採取的構造設計只能嵌在電動工具內的正確位置上。

- 將充電電池 (5) 往電池盒 (12) 內推到底。
- 若要取出充電電池 (5)，請按壓充電電池旁的解鎖按鈕 (6) 並將充電電池拔出電池盒 (12)。

請您遵照廢棄物處理相關指示。

充電電池的電量顯示器

充電電池 (5) 如有任何移動，充電電池的電量指示器 (2) 將立即自動啟動。在充電電池 (5) 持續數秒鐘未移動之後，充電電池的電量指示器 (2) 就會變暗。裝在電動工具上並啟動電動工具時，充電電池的電量指示器 (2) 將關閉。

充電	充電電池可單獨或 裝在電動工具上 (在移動狀 態下) 進行充電	正在充電時 (充電電池連接電源變壓 器)
100 %	綠色 (持續亮起)	綠色 (持續亮起)
100 % – 50 %	綠色 (持續亮起)	綠色 (閃爍)
50 % – 20 %	黃色 (持續亮起)	綠色 (閃爍)

充電	充電電池可單獨或 裝在電動工具上（在移動狀 態下）進行充電	正在充電時 （充電電池連接電源變壓 器）
20 % – 5 %	紅色 （持續亮起）	綠色 （閃爍）
5 % – 0 %	紅色 （閃爍）	綠色 （閃爍）

提示：充電電池的電量指示器 (2) 可能因充電電池 (5) 長時間存放不使用而無法啟動。這是為了防止充電電池 (5) 過度放電。一旦為充電電池 (5) 進行充電，該指示器就會重新啟動。這時候充電時間會拉長。

充電電池的電量指示器 (2) 將在充電電池 (5) 完全充電數分鐘後變暗。

提示：充電電池的電量指示器 (2) 呈白色閃爍狀態時，表示環境溫度不在容許範圍內。待重新回到容許溫度範圍後，才會自動開始充電。充電電池的電量指示器 (2) 於充電期間呈現綠色閃爍狀態。

具有魔鬼氈設計的研磨片（請參考圖 B）

裝上新的研磨片之前，請用例如刷子清除磨板 (7) 上的髒污與粉塵。裝上研磨片 (11) 之前，請拍掉磨板 (7) 魔鬼氈上的粉塵，以確保最佳附著力。

磨板 (7) 上有魔鬼氈設計，可以很便利地快速固定研磨片 (11)。

放上研磨片 (11) 時，請將它與磨板 (7) 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 (11)，請從尖端處將它從磨板 (7) 上拆下。

選擇研磨片

本公司特別針對欲進行加工之各種材質以及所需之表面磨除效果，推出各式研磨片供您選購：

粒度		
加工任一種材料，例如木材、油漆、補土、烤漆、硬木和軟木、塑合板以及金屬。		40 – 240
粗加工研磨，例如未刨平的粗糙木樑及木板	粗	40、60
平面磨整以及整平凹凸不平處	中	80、120
在硬木上進行的最後一道研磨程序與精磨工作	細	180、240

請特別針對金屬和石材的磨光或拋光作業，使用玻璃纖維 / 拋光氈布。
應依照工件的表面光潔度，使用不同種類的玻璃纖維材質或拋光氈布。

吸除廢塵 / 料屑

含鉛的顏料及部分木材、礦物和金屬的加工廢塵有害健康。機器操作者或者工地附近的人如果接觸、吸入這些廢塵，可能有過敏反應或者感染呼吸道疾病。

特定粉塵（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）混合之後。只有經過專業訓練的人才允許加工含石棉的物料。

- 工作場所要保持空氣流通。
- 建議佩戴 P2 濾網等級的口罩。

請留意並遵守貴國與加工物料有關的法規。

► **避免讓工作場所堆積過多的塵垢。**塵埃容易被點燃。

外接的吸塵裝備（請參考圖 D）

請安裝吸塵轉接頭 (13)。沿方向 ① 將它推至磨板上。沿方向 ② 將吸塵轉接頭 (13) 正確套上，讓吸塵轉接頭 (13) 蓋住磨板。

將吸塵管 (14) 插到排塵接管 (15) 上。

將吸塵軟管與吸塵器連接起來。本手冊於結尾處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。

操作

操作機器

► 請注意：操作機器期間，USB Type-C™ 插槽護蓋 (4) 應為關閉狀態。防止粉塵跑進機內。

啟動 / 關閉

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)。

作業注意事項

► 等待電動工具完全靜止後才能夠放下機器。

磨除功率和研磨效果原則上是由所選擇的研磨片和操作機器時施壓的大小來決定的。

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。

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。

在機器上施力過度，不僅無法提高研磨效率，機器反而容易損壞並加速研磨片耗損。

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。

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。

維修和服務

維修和清潔

- 在電動工具上進行任何維護的工作（例如維修，更換工具等）以及搬運和儲存電動工具之前，都必須電動工具中取出充電電池。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

本公司顧客服務處負責回答有關本公司產品的維修、維護和備用零件的問題。以下的網頁中有分解圖和備用零件相關資料：www.bosch-pt.com

如果對本公司產品及其配件有任何疑問，博世應用諮詢小組很樂意為您提供協助。

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。

中國香港和澳門特別行政區

羅伯特·博世有限公司

香港北角英皇道625號21樓

客戶服務熱線: +852 2101 0235
傳真: +852 2590 9762
電子郵件: info@hk.bosch.com
www.bosch-pt.com.hk

台灣

台灣羅伯特博世股份有限公司
建國北路一段90 號6 樓
台北市10491
電話: (02) 7734 2588
傳真: (02) 2516 1176
www.bosch-pt.com.tw

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

搬運

隨貨附上的鋰離子充電電池受危險物品法的規範。使用者無須另外使用保護包裝便可運送該充電電池。

但是如果將它交由第三者運送（例如：寄空運或委託運輸公司），則應遵照包裝與標示的相關要求。此時必須向危險物品專家請教有關寄送危險物品的相關事宜。

確定充電電池的外殼未受損後，才可以寄送充電電池。用膠帶貼住裸露的接點並妥善包裝充電電池，不可以讓充電電池在包裝材料中晃動。同時也應留意各國相關法規。

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！

僅適用於歐盟國家：

依據歐盟指令 2012/19/EU，無法再繼續使用的電動工具必須分別收集起來，然後遵照環保相關法規進行資源回收。而歐盟指令 2006/66/EC 中則要求已故障或汰換下來的充電電池 / 一般電池亦須比照辦理。

充電電池 / 拋棄式電池 :

鋰離子 :

請注意「搬運」段落中的指示 (參見「搬運」, 頁 56)。

한국어

전동공구 일반 안전 수칙

⚠ 경고 본 전동공구와 함께 제공된 모든 안전경고, 지시사항, 그림 및 사양을 숙지하십시오. 다음의 지시 사항을 준수하지 않으면 감전, 화재, 또는 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.
앞으로 참고할 수 있도록 이 안전수칙과 사용 설명서를 잘 보관하십시오.
다음에서 사용되는 "전동공구"라는 개념은 전원에 연결하여 사용하는 (전선이 있는) 전동 기기나 배터리를 사용하는 (전선이 없는) 전동 기기를 의미합니다.

작업장 안전

- ▶ 작업장을 항상 깨끗이 하고 조명을 밝게 하십시오. 작업장 환경이 어수선하거나 어두우면 사고를 초래할 수 있습니다.
- ▶ 가연성 유체, 가스 또는 분진이 있어 폭발 위험이 있는 환경에서 전동공구를 사용하지 마십시오. 전동공구는 분진이나 증기에 점화하는 스파크를 일으킬 수 있습니다.
- ▶ 전동공구를 사용할 때 구경꾼이나 어린이 혹은 다른 사람이 작업장에 접근하지 못하게 하십시오. 다른 사람이 주의를 산만하게 하면 기기에 대한 통제력을 잃기 쉽습니다.

전기에 관한 안전

- ▶ 전동공구의 전원 플러그가 전원 콘센트에 잘 맞아야 합니다. 플러그를 절대 변경시켜서는 안 됩니다. (접지된) 전동공구를 사용할 때 어댑터 플러그를 사용하지 마십시오. 변형되지 않은 플러그와 잘 맞는 콘센트를 사용하면 감전의 위험을 줄일 수 있습니다.
- ▶ 파이프 관, 라디에이터, 레인지, 냉장고와 같은 접지 표면에 몸이 닿지 않도록 하십시오. 몸에 닿을 경우 감전될 위험이 높습니다.

- ▶ **전동공구를 비에 맞지 않게 하고 습기 있는 곳에 두지 마십시오.** 전동공구에 물이 들어가면 감전될 위험이 높습니다.
- ▶ **전원 코드를 잘못 사용하는 일이 없도록 하십시오.** 전원 코드를 잡고 전동공구를 운반해서는 안 되며, 콘센트에서 전원 플러그를 뽑을 때 전원 코드를 잡아 당겨서는 절대로 안 됩니다. 전원 코드가 열과 오일에 접촉하는 것을 피하고, 날카로운 모서리나 기기의 가동 부위에 닿지 않도록 주의하십시오. 손상되거나 영긴 전원 코드는 감전을 유발할 수 있습니다.
- ▶ **실외에서 전동공구로 작업할 때는 실외용으로 적당한 연장 전원 코드만을 사용하십시오.** 실외용 연장 전원 코드를 사용하면 감전의 위험을 줄일 수 있습니다.
- ▶ **전동공구를 습기 찬 곳에서 사용해야 할 경우에는 누전 차단기를 사용하십시오.** 누전 차단기를 사용하면 감전 위험을 줄일 수 있습니다.

사용자 안전

- ▶ **신중하게 작업하며, 전동공구를 사용할 때 경솔하게 행동하지 마십시오.** 피로한 상태이거나 약물 복용 및 음주한 후에는 전동공구를 사용하지 마십시오. 전동공구를 사용할 때 잠시라도 주의가 산만해지면 중상을 입을 수 있습니다.
- ▶ **작업자 안전을 위한 장치를 사용하십시오.** 항상 보안경을 착용하십시오. 전동공구의 종류와 사용에 따라 먼지 보호 마스크, 미끄러지지 않는 안전화, 안전모 또는 귀마개 등의 안전한 복장을 하면 상해의 위험을 줄일 수 있습니다.
- ▶ **실수로 기기가 작동되지 않도록 주의하십시오.** 전동공구를 전원에 연결하거나 배터리를 끼우기 전에, 혹은 기기를 들거나 운반하기 전에, 전원 스위치가 꺼져 있는지 다시 확인하십시오. 전동공구를 운반할 때 전원 스위치에 손가락을 대거나 전원 스위치가 켜진 상태에서 전원을 연결하면 사고 위험이 높습니다.
- ▶ **전동공구를 사용하기 전에 조절하는 톨이나 키 등을 빼 놓으십시오.** 회전하는 부위에 있는 톨이나 키로 인해 상처를 입을 수 있습니다.
- ▶ **자신을 과신하지 마십시오.** 불안정한 자세를 피하고 항상 평형을 이룬 상태로 작업하십시오. 안정된 자세와 평형한 상태로 작업해야만이 의외의 상황에서도 전동공구를 안전하게 사용할 수 있습니다.
- ▶ **알맞은 작업복을 입으십시오.** 헐렁한 복장을 하거나 장신구를 착용하지 마십시오. 머리카락이 가동하는 기기 부위에 가까이 닿지 않도록 주의하십시오. 헐렁한 복장, 장신구 혹은 긴 머리는 가동 부위에 걸려 사고를 초래할 수 있습니다.

- ▶ 분진 추출장치나 수거장치의 조립이 가능한 경우, 이 장치가 연결되어 있는지, 제대로 작동이 되는지 확인하십시오. 이러한 분진 추출장치를 사용하면 분진으로 인한 사고 위험을 줄일 수 있습니다.
- ▶ 툴을 자주 사용한다고 해서 안주하는 일이 없게 하고 공구의 안전 수칙을 무시하지 않도록 하십시오. 부주의하게 취급하여 순간적으로 심각한 부상을 입을 수 있습니다.

전동공구의 올바른 사용과 취급

- ▶ 기기를 과부하 상태에서 사용하지 마십시오. 작업할 때 이에 적당한 전동공구를 사용하십시오. 알맞은 전동공구를 사용하면 지정된 성능 한도 내에서 더 효율적으로 안전하게 작업할 수 있습니다.
- ▶ 전원 스위치가 고장 난 전동공구를 사용하지 마십시오. 전원 스위치가 작동되지 않는 전동공구는 위험하므로, 반드시 수리를 해야 합니다.
- ▶ 전동공구를 조정하거나 액세서리 부품 교환 혹은 공구를 보관할 때, 항상 전원 콘센트에서 플러그를 미리 빼어 놓거나 배터리를 분리하십시오. 이러한 조치는 실수로 전동공구가 작동하게 되는 것을 예방합니다.
- ▶ 사용하지 않는 전동공구는 어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하고, 전동공구 사용에 익숙지 않거나 이 사용 설명서를 읽지 않은 사람은 기기를 사용해서는 안됩니다. 경험이 없는 사람이 전동공구를 사용하면 위험합니다.
- ▶ 전동공구 및 액세서리를 조심스럽게 관리하십시오. 가동 부위가 하자 없이 정상적인 기능을 하는지, 걸리는 부위가 있는지, 혹은 전동공구의 기능에 중요한 부품이 손상되지 않았는지 확인하십시오. 손상된 기기의 부품은 전동공구를 다시 사용하기 전에 반드시 수리를 맡기십시오. 제대로 관리하지 않은 전동공구의 경우 많은 사고를 유발합니다.
- ▶ 절단 공구를 날카롭고 깨끗하게 관리하십시오. 날카로운 절단면이 있고 잘 관리된 절단공구는 걸리는 경우가 드물고 조절하기도 쉽습니다.
- ▶ 전동공구, 액세서리, 장착하는 공구 등을 사용할 때, 이 지시 사항과 특별히 기종 별로 나와있는 사용 방법을 준수하십시오. 이때 작업 조건과 실시하려는 작업 내용을 고려하십시오. 원래 사용 분야가 아닌 다른 작업에 전동공구를 사용할 경우 위험한 상황을 초래할 수 있습니다.
- ▶ 손잡이 및 잡는 면을 건조하게 유지하고, 오일 및 그리스가 묻어 있지 않도록 깨끗하게 하십시오. 손잡이 또는 잡는 면이 미끄러우면 예상치 못한 상황에서 안전한 취급 및 제어가 어려워집니다.

충전 전동공구의 올바른 사용과 취급

- ▶ 배터리를 충전할 때 제조 회사가 추천하는 충전기만을 사용하여 재충전해야 합니다. 특정 제품의 배터리를 위하여 제조된 충전기에 적합하지 않은 다른 배터리를 충전할 경우 화재 위험이 있습니다.
- ▶ 각 전동공구용으로 나와있는 배터리만을 사용하십시오. 다른 종류의 배터리를 사용하면 상해를 입거나 화재를 초래할 수 있습니다.
- ▶ 배터리를 사용하지 않을 때는, 각 극을 자극 할 수 있는 페이퍼 클립, 동전, 열쇠, 못, 나사 등 유사한 금속성 물체와 멀리하여 보관하십시오. 배터리 극 사이에 쇼트가 일어나 화상을 입거나 화재를 야기할 수 있습니다.
- ▶ 배터리를 잘못 사용하면 누수가 생길 수 있습니다. 누수가 생긴 배터리에 닿지 않도록 하십시오. 피부에 접촉하게 되었을 경우 즉시 물로 씻으십시오. 유체가 눈에 닿았을 경우 바로 의사와 상담하십시오. 배터리에서 나오는 유체는 피부에 자극을 주거나 화상을 입힐 수 있습니다.
- ▶ 손상된 배터리 또는 공구를 사용하지 마십시오. 손상되었거나 개조된 배터리는 예기치 못한 특성으로 인해 화재, 폭발 또는 부상의 위험을 초래할 수 있습니다.
- ▶ 배터리 또는 공구가 화기 또는 지나치게 높은 온도에 노출되지 않도록 하십시오. 화기 또는 130 °C 이상의 온도에 노출되면 폭발할 위험이 있습니다.
- ▶ 충전 지침을 준수하고 지침에 제시된 범위를 벗어난 온도에서 충전하지 마십시오. 제시된 범위를 벗어난 부적절한 온도에서 충전할 경우 배터리가 손상되어 화재 발생의 위험이 증가됩니다.

서비스

- ▶ 전동공구 수리는 반드시 전문 인력에게 맡기고, 수리 정비 시 보쉬 순정 부품만을 사용하십시오. 그렇게 함으로써 기기의 안전성을 오래 유지할 수 있습니다.
- ▶ 손상된 배터리는 절대 수리하지 마십시오. 배터리 수리는 제조사 또는 공인 서비스센터에서만 진행할 수 있습니다.

그라인더 관련 안전 수칙

- ▶ 본 전동공구는 건식 작업에만 사용하십시오. 전동공구에 물이 들어가면 감전될 위험이 높습니다.
- ▶ 주의 화재위험! 가공물과 그라인더가 과열되지 않도록 하십시오. 작업을 중단하기 전에 항상 먼지 용기를 비우십시오. 먼지백, 마이크로 필터, 종이백 (또는 필터 주머니 또는 집진기의 필터)에 있는 그라인딩 분진은 금

속 그라인딩 작업 시 불꽃을 발생시키거나 자체적으로 점화될 수 있습니다. 특히 그라인딩 분진이 페인트 잔여물, 폴리우레탄 잔여물 또는 기타 화학물질과 섞이고, 오랜 작업 후 가공물이 뜨거워진 상황에서는 훨씬 위험합니다.

- ▶ **전동공구의 통풍구를 정기적으로 깨끗이 닦으십시오.** 모터 팬이 하우징 안으로 분진을 끌어 들이며, 금속 분진이 많이 쌓이면 전기적인 위험을 야기할 수 있습니다.
- ▶ **작업물을 잘 고정하십시오.** 고정 장치나 기계 바이스에 끼워서 작업하면 손으로 잡는 것보다 더 안전합니다.
- ▶ **전동공구를 내려놓기 전에 기기가 완전히 멈추었는지 확인하십시오.**
- ▶ **배터리가 손상되었거나 잘못 사용될 경우 증기가 발생할 수 있습니다. 배터리에서 화재가 발생하거나 폭발할 수 있습니다.** 작업장을 환기시키고, 필요한 경우 의사와 상담하십시오. 증기로 인해 호흡기가 자극될 수 있습니다.
- ▶ **배터리를 분해하지 마십시오.** 단락이 발생할 위험이 있습니다.
- ▶ **못이나 스크류 드라이버 같은 뾰족한 물체 또는 외부에서 오는 충격 등으로 인해 축전지가 손상될 수 있습니다.** 내부 단락이 발생하여 배터리가 타거나 연기가 발생하고, 폭발 또는 과열될 수 있습니다.
- ▶ **제조사사의 배터리 제품만 사용하십시오.** 그래야만 배터리 과부하의 위험을 방지할 수 있습니다.



배터리를 태양 광선 등 고열에 장시간 노출되지 않도록 하고 불과 오염물질, 물, 수분이 있는 곳에 두지 마십시오. 폭발 및 단락의 위험이 있습니다.

제품 및 성능 설명



모든 안전 수칙과 지침을 숙지하십시오. 다음의 안전 수칙과 지침을 준수하지 않으면 화재 위험이 있으며 감전 혹은 중상을 입을 수 있습니다.

사용 설명서 앞 부분에 제시된 그림을 확인하십시오.

규정에 따른 사용

본 전동공구는 목재, 충전물과 각종 도장된 표면에 건식 샌딩 및 폴리싱 작업을 하는 데 사용해야 합니다. 특히 프로파일, 코너 또는 접근이 힘든 부위에서 작업하기 좋습니다.

제품의 주요 명칭

- (1) 전원 스위치
- (2) 배터리 충전상태 표시기
- (3) USB Type-C™ 소켓 A) B)
- (4) USB Type-C™ 소켓 커버 A)
- (5) 배터리 A)
- (6) 배터리 잠금 해제 버튼 A)
- (7) 샌딩판
- (8) 손잡이(절연된 손잡이 부위)
- (9) 컨넥터 전원부 A) (국가별로 상이함)
- (10) USB 케이블 A)
- (11) 샌딩 페이퍼 A)
- (12) 배터리 슬롯
- (13) 공구 연동 어댑터 A)
- (14) 흡입 호스 A)
- (15) 연결 부위 A)

A) 도면이나 설명서에 나와있는 액세서리는 표준 공급부품에 속하지 않습니다. 전체 액세서리는 저희 액세서리 프로그램을 참고하십시오.

B) USB Type-C™ 및 USB-C™은 USB Implementers Forum의 상표입니다.

제품 사양

충전 멀티 샌더		Sander
제품 번호		3 603 JC4 0..
정격 전압	V $\overline{m}$	3.6
무부하 속도 n_0	min $^{-1}$	14000
무부하 진동수	min $^{-1}$	28000
샌딩 페이퍼 접촉면	cm 2	37
진동 직경	mm	1.2
EPTA-Procedure 01:2014에 따른 중량	kg	0.35
허용되는 주변 온도		
- 충전 시	°C	+10... +35

충전 멀티 샌더		Sander
- 작동 시 ^{A)} 및 보관 시	°C	-10... +50
권장 배터리		1 607 A35 08.
권장하는 컨넥터 전원부		1 600 A01 6A.

A) 온도 <0 °C일 때 출력 제한

조립

- ▶ **전동공구의 유지보수, 세척, 장치 설정, 액세서리 교환 또는 전동공구 보관 전에 배터리를 제거하십시오.** 이러한 조치는 실수로 전동공구가 작동하게 되는 것을 예방합니다.

배터리 충전하기(그림 C 참조)

- ▶ **기술자료에 기재되어 있는 전원 플러그만 사용하십시오.** 이 전원 플러그만 귀하의 전동공구에 사용된 리튬-이온 배터리에 적합합니다.

지침: 배터리는 일부 충전되어 공급됩니다. 배터리의 성능을 완전하게 보장하기 위해서는 처음 사용하기 전에 배터리를 컨넥터 전원부를 이용해 완전히 충전하십시오.

리튬이온 배터리는 항상 충전할 수 있으며, 이로 인해 수명이 단축되지 않습니다. 충전을 하다 중간에 중지해도 배터리가 손상되지 않습니다.

리튬 이온 배터리는 “전자 셀 보호(ECP)” 기능이 있어 과도하게 방전되지 않습니다. 배터리가 방전되면 안전 스위치가 작동하여 전동공구가 꺼지고 비트가 더 이상 움직이지 않습니다.

- ▶ **전동공구가 자동으로 작동이 중단된 경우 전원 스위치를 계속 누르지 마십시오.** 배터리가 손상될 수 있습니다.

배터리에는 NTC 온도 모니터링 장치가 있어 10 °C에서 35 °C 사이의 온도 범위에서만 충전이 가능합니다. 이로 인해 배터리의 수명이 연장됩니다.

배터리 (5) 는 분리하여 개별적으로 또는 전동공구와 함께 충전할 수 있습니다.

- 커버 (4) 를 여십시오.
 - 배터리 (5) 를 USB 케이블 (10) 을 이용하여 컨넥터 전원부 (9) 에 연결하십시오.
 - 컨넥터 전원부 (9) 를 소켓에 끼우십시오.
- 충전이 시작됩니다. 배터리 충전상태 표시기 (2) 는 충전 진행 상태를 나타냅니다.

전동공구는 충전 과정 동안 비활성화되며 작동할 수 없습니다.

장기간 사용하지 않을 경우 컨넥터 전원부 (9) 를 전원에서 분리하십시오.

배터리 삽입 및 분리하기(그림 A 참조)

▶ 배터리를 끼울 때 힘을 가하지 마십시오. 배터리는 전동공구의 정확한 위치에 끼워지도록 설계되어 있습니다.

- 배터리 (5) 를 배터리 슬롯 (12) 에 닿을 때까지 밀어 넣으십시오.
- 배터리 (5) 를 분리하려면 해제 버튼 (6) 을 누르고 배터리 슬롯 (12) 에서 배터리를 빼내십시오.

폐기처리에 관련된 지시 사항을 준수하십시오.

배터리 충전상태 표시기

배터리 충전상태 표시기 (2) 는 배터리 (5) 가 작동되면 자동으로 활성화됩니다. 배터리 충전상태 표시기 (2) 는 배터리 (5) 가 더 이상 작동되지 않으면 몇 초 후에 소등됩니다. 전동공구를 이용하여 작업하는 동안 배터리 충전상태 표시기 (2) 는 꺼져 있습니다.

충전	배터리 분리 상태 혹은 전동공구에 포함된 상태(작 동 시)	충전 과정 (배터리가 컨넥터 전원부에 연결된 상태)
100 %	녹색 (지속 점등)	녹색 (지속 점등)
100 % - 50 %	녹색 (지속 점등)	녹색 (깜박임)
50 % - 20 %	황색 (지속 점등)	녹색 (깜박임)
20 % - 5 %	적색 (지속 점등)	녹색 (깜박임)
5 % - 0 %	적색 (깜박임)	녹색 (깜박임)

지침: 배터리 (5) 를 장기간 보관하거나 사용하지 않을 경우, 배터리 충전상태 표시기 (2) 는 활성화되지 않습니다. 이를 통해 배터리 (5) 의 과방전을 막을 수 있습니다. 배터리 (5) 가 충전되는 대로 디스플레이는 다시 활성화됩니다. 이 경우 충전 시간이 연장됩니다.

배터리 충전상태 표시기 (2) 는 배터리 (5) 가 완전히 충전된 후 몇 분 간 꺼집니다.

지침: 배터리 충전상태 표시기 (2) 가 흰색으로 깜박이면, 배터리 온도가 허용되는 주변 온도 범위를 벗어나 있는 것을 의미합니다. 온도가 허용 범위

수준 내로 되면, 자동으로 다시 충전 과정이 시작됩니다. 충전 과정 중에 배터리 충전상태 표시기 (2) 는 녹색으로 깜박입니다.

접착식 샌딩 페이퍼(그림 B 참조)

새로운 샌딩 페이퍼를 끼우기 전에 브러시 등을 이용해 샌딩판 (7) 의 이물질 및 분진을 제거하십시오. 최적으로 접착되도록 하려면 샌딩 페이퍼 (11) 를 끼우기 전에 샌딩판 (7) 의 접착식 받침판을 살짝 두드려 찌꺼기 등을 제거하여 주십시오.

샌딩판 (7) 의 표면은 접착형 조직으로 되어있어 샌딩 페이퍼 (11) 를 쉽고 간단하게 고정할 수 있습니다.

샌딩 페이퍼 (11) 를 샌딩판 (7) 한쪽 면의 가장자리에 맞춰 샌딩판 위에 놓은 후 잘 눌러 주십시오.

샌딩 페이퍼 (11) 를 분리하려면, 샌딩판 (7) 에서 페이퍼 한쪽 끝을 잡고 당겨 빼십시오.

샌딩 페이퍼의 선택

작업하려는 소재와 표면의 깎임 정도에 따라 다양한 샌딩 페이퍼가 있습니다:

입자 크기		
목재, 페인트, 필러, 광택제, 경질 및 연질 목재와 칩 보드 및 금속 등 모든 소재에 작업하기 위한 용도		40 - 240
거칠고 대패질하지 않은 각목이나 판자에 초벌 연마 작업할 때	기본	40, 60
작고 고르지 않은 부위에 매끄럽게 연마하거나 고르게 연마 작업할 때	중	80, 120
경질 목재에 최종 미세 연마 작업할 때	미세	180, 240
특히 금속 및 석재의 사후 작업 또는 폴리싱 작업을 위해 플리스/폴리싱 펠트를 사용하십시오.		
원하는 작업물의 표면 조도 정도에 따라 다양한 종류의 플리스 또는 폴리싱 펠트를 사용할 수 있습니다.		

분진 및 톱밥 추출장치

납 성분을 포함한 페인트나 몇몇 나무 종류, 또는 광물 성분 그리고 철과 같은 재료의 분진은 건강을 해칠 수 있습니다. 이 분진을 만지거나 호흡할 경우, 사용자나 주변 사람들은 알레르기 반응이나 호흡기 장애를 일으킬 수 있습니다.

딱딱나무나 너도밤나무와 같은 특정한 분진은 암을 유발시키며, 특히 목재 처리용으로 사용되는 부가 원료(크로마트, 목재 보호제)와 혼합되면 암을 유발시키게 됩니다. 석면 성분을 포함한 재료는 오직 전문가가 작업을 해야 합니다.

- 작업장의 통풍이 잘 되도록 하십시오.
- 필터등급 P2에 해당되는 호흡 마스크를 사용하십시오.

작업용 재료에 관해 국가가 지정한 규정을 고려하십시오.

▶ **작업장에 분진이 쌓이지 않도록 하십시오.** 분진이 쉽게 발화할 수 있습니다.

외부 분진 처리(그림 D 참조)

공구 연동 어댑터 **(13)** 를 장착하십시오. 어댑터를 ❶ 방향 샌딩판 쪽으로 미십시오. 공구 연동 어댑터 **(13)** 를 ❷ 방향으로 젖혀 공구 연동 어댑터 **(13)** 가 샌딩판을 덮도록 하십시오.

흡입 호스 **(14)** 를 연결 부위 **(15)** 에 끼우십시오.

흡입 호스를 진공 청소기에 연결하십시오. 다양한 진공 청소기 연결에 관한 정보는 본 설명서의 마지막 부분에서 확인할 수 있습니다.

진공 청소기는 작업하는 소재에 적당한 것이어야 합니다.

특히 건강에 유해한 발암성 혹은 건조한 분진을 처리해야 할 경우에는 특수한 청소기를 사용해야 합니다.

작동

기계 시동

- ▶ 작동 도중 USB-Type C™ 소켓 **(4)** 의 커버가 닫혀 있는지 확인하십시오. 그래야 먼저 유입이 방지됩니다.

전원 스위치 작동

전동공구의 전원을 켜려면 전원 스위치 **(1)** 를 누르십시오.

전동공구의 전원을 끄려면 전원 스위치 **(1)** 를 다시 누르십시오.

사용 방법

- ▶ **전동공구를 내려놓기 전에 기기가 완전히 멈추었는지 확인하십시오.**

연마 작업의 성공 여부와 결과는 대체로 샌딩 페이퍼의 선택 그리고 누르는 힘에 따라 좌우됩니다.

아무런 하자가 없는 샌딩 페이퍼를 사용해야 훌륭한 샌딩 작업 결과를 얻을 수 있고 전동공구를 보호할 수 있습니다.

일정한 압력으로 작업을 하면 샌딩 페이퍼의 수명을 연장할 수 있습니다. 지나치게 눌러 작업을 하면, 샌딩 효과가 좋아지는 것이 아니라 전동공구와 샌딩 페이퍼가 더 빨리 소모됩니다.

금속 소재에 사용했던 샌딩 페이퍼를 다른 소재에 사용해서는 안 됩니다.

Bosch 순정 샌딩 액세서리만 사용하십시오.

온도에 따른 과부하 방지 기능

규정에 맞게 사용할 때 전동공구의 과부하를 방지할 수 있습니다. 과도한 부하가 발생하거나 허용되는 배터리 온도를 초과한 경우, 전동공구가 다시 최적의 작동 온도 영역에 이를 때까지 전동공구 작동을 차단합니다.

보수 정비 및 서비스

보수 정비 및 유지

- ▶ 전동공구에 각종 작업(보수 정비 및 액세서리 교환 등)을 하거나 전동공구를 운반하거나 보관할 경우 배터리를 전동공구에서 빼십시오. 실수로 전원 스위치가 작동하게 되면 상해를 입을 위험이 있습니다.
- ▶ 안전하고 올바른 작동을 위하여 전동공구와 전동공구의 통풍구를 항상 깨끗이 하십시오.

AS 센터 및 사용 문의

AS 센터에서는 귀하 제품의 수리 및 보수정비, 그리고 부품에 관한 문의를 받고 있습니다. 대체 부품에 관한 분해 조립도 및 정보는 인터넷에서도 찾아볼 수 있습니다 - www.bosch-pt.com

보수 사용 문의 팀에서는 보수의 제품 및 해당 액세서리에 관한 질문에 기꺼이 답변 드릴 것입니다.

문의나 대체 부품 주문 시에는 반드시 제품 네임 플레이트에 있는 10자리의 부품번호를 알려 주십시오.

콜센터

080-955-0909

운반

포함되어 있는 리튬이온 배터리는 위험물 관련 규정을 따라야 합니다. 별도의 요구사항 없이 배터리를 사용자가 직접 도로 상에서 운반할 수 있습니다. 제3자를 통해 운반할 경우(항공 운송이나 운송 회사 등) 포장과 표기에 관한 특별한 요구 사항을 준수해야 합니다. 이 경우 발송 준비를 위해 위험물 전문가와 상담해야 합니다.

68 | 한국어

표면이 손상되지 않은 배터리만 사용하십시오. 배터리의 접촉 단자면을 덮어 붙인 상태로 내부에서 움직이지 않도록 배터리를 포장하십시오. 또한 이와 관련한 국내 규정을 준수하십시오.

처리



전동공구, 배터리, 액세서리 및 포장은 환경 친화적인 방법으로 재활용할 수 있도록 분류하십시오.



전동공구와 충전용 배터리/배터리를 가정용 쓰레기로 처리하지 마십시오!

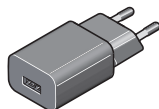
오직 EU 국가에만 해당:

더이상 사용할 수 없는 전동공구 및 사용한 충전용 배터리/배터리는 유럽 가이드라인 2012/19/EU 및 유럽 가이드라인 2006/66/EC에 따라 분리 수거하여 환경 규정에 맞춰 재활용해야 합니다.

충전용 배터리/배터리:

리튬이온:

운반 단락에 나와 있는 지침을 참고하십시오 (참조 „운반 “, 페이지 67).



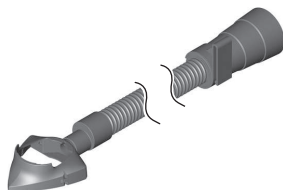
1 600 A01 7L.



1 600 A01 D0.



1 600 A01 D4H



1 600 A01 D4M



2xP80 + 2xP120 + 2xP240



EasyVac 3
0 603 3D1 0..



UniversalVac 15
0 603 3D1 1..



AdvancedVac 20
0 603 3D1 2..



Ø 35 mm:
2 609 256 F29 (2,2 m)



Ø 35 mm:
2 609 256 F30 (2,2 m)



Ø 19 mm:
2 609 256 F38 (2 m)



2 609 256 F28



Vac
0 603 3D7 0..



2 609 256 F28



1 600 A01 D4H