



GO Professional



BOSCH

Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 3WU (2017.06) T / 208



- en** Original instructions
- fr** Notice originale
- pt** Manual original
- cn** 正本使用说明书
- tw** 原始使用說明書
- th** หนังสือคู่มือการใช้งาน ฉบับต้นแบบ
- id** Petunjuk-Petunjuk untuk Penggunaan Orisinal
- vi** Bản gốc hướng dẫn sử dụng
- ar** تعليمات التشغيل الأصلية
- fa** دفترچه راهنمای اصلی

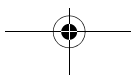
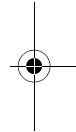
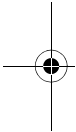




2 |

English.....	Page	7
Français.....	Page	26
Português	Página	46
中文	页	66
中文	頁	81
ภาษาไทย.....	หน้า	96
Bahasa Indonesia	Halaman	116
Tiếng Việt.....	Trang	137
عربي	صفحة	183
فارسی	صفحه	205

CE

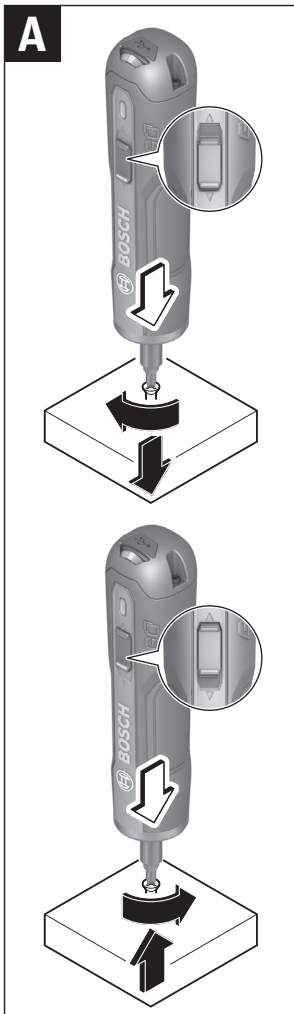




1 609 92A 3WU | (12.6.17)
Bosch Power Tools



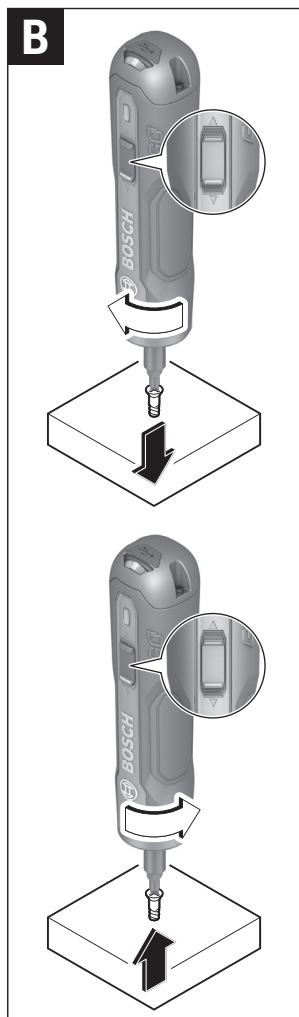
4 |



1 609 92A 3WU | (12.6.17)

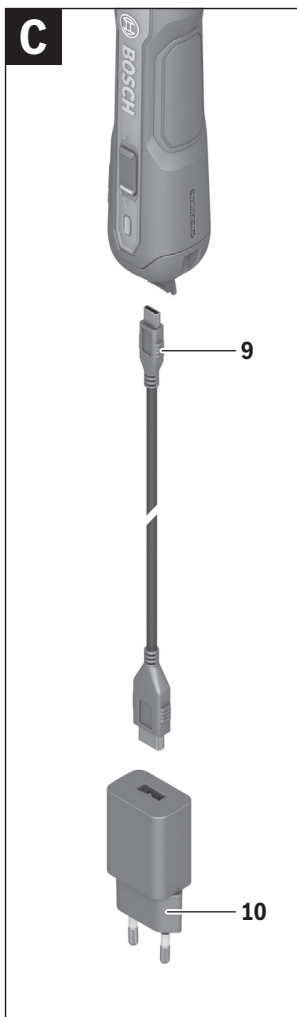
Bosch Power Tools





1 609 92A 3WU | (12.6.17)
Bosch Power Tools

6 |




1 609 92A 3WU | (12.6.17)
Bosch Power Tools

English

Safety Notes

General Power Tool Safety Warnings

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

Save all warnings and instructions for future reference.

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

Work area safety

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

Electrical safety

- ▶ **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.



8 | English

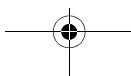
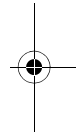
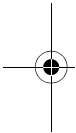
- ▶ **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- ▶ **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the 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 and 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

1 609 92A 3WU | (12.6.17)

Bosch Power Tools



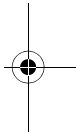
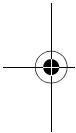


English | 9

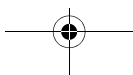


dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.

- ▶ **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- ▶ **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- ▶ **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- ▶ **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- ▶ **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

**Power tool use and care**

- ▶ **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.



10 | English

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

Battery tool use and care

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

Service

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

Safety Warnings for Screwdrivers

- ▶ **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the fastener may contact hidden wiring.**

12 | English

Fasteners contacting a “live” wire may make exposed metal parts of the power tool “live” and could give the operator an electric shock.

- ▶ **Hold the machine with a firm grip.** High reaction torque can briefly occur while driving in and loosening screws.
- ▶ **Secure the workpiece.** A workpiece clamped with clamping devices or in a vice is held more secure than by hand.
- ▶ **Always wait until the machine has come to a complete stop before placing it down.** The tool insert can jam and lead to loss of control over the power tool.
- ▶ **Before any work on the machine (e. g., maintenance, tool change, etc.) as well as during transport and storage, set the rotational direction switch to the centre position.** Unintentional actuation of the On/Off switch can lead to injuries.



Protect the power tool against heat, e. g., against continuous intense sunlight, fire, water, and moisture. Danger of explosion.

- ▶ **In case of damage and improper use of the battery, vapours may be emitted. Ventilate the area and seek medical help in case of complaints.** The vapours can irritate the respiratory system.

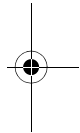
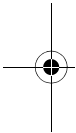


English | 13



Safety Warnings for Battery Chargers

- ▶ **This charger is not intended for use by children and persons with physical, sensory or mental limitations or a lack of experience or knowledge. This charger can be used by children aged 8 and above and by persons who have physical, sensory or mental limitations or a lack of experience or knowledge if a person responsible for their safety supervises them or has instructed them in the safe operation of the charger and they understand the associated dangers.** Otherwise, there is a danger of operating errors and injuries.



1 609 92A 3WU | (12.6.17)
Bosch Power Tools



14 | English

► Supervise children.

This will ensure that children do not play with the charger.

► Cleaning and user maintenance of the battery charger shall not be made by children without supervision.

Keep the battery charger away from rain or moisture. Penetration of water in the battery charger increases the risk of an electric shock.

► Only charge Bosch lithium-ion batteries or lithium-ion batteries installed in Bosch products. The battery voltage must match the battery charging voltage of the charger. Otherwise there is danger of fire and explosion.

► Keep the battery charger clean. Contamination can lead to danger of an electric shock.

► Before each use, check the battery charger, cable and plug. If damage is detected, do not use the battery charger. Never open the battery charger yourself. Have repairs performed only by a qualified technician and only using original spare parts. Damaged battery chargers, cables and plugs increase the risk of an electric shock.

English | 15

Product Description and Specifications



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

Intended Use

The machine is intended for driving in and loosening screws.

Product Features

The numbering of the product features refers to the illustration of the machine on the graphics page.

- 1 Screwdriver bit*
- 2 Tool holder
- 3 Rotational direction switch
- 4 Battery charge-control indicator
- 5 Torque preselection ring
- 6 Micro USB socket
- 7 Cover, micro USB port
- 8 Handle (insulated gripping surface)
- 9 USB cable*
- 10 Battery charger*

***Accessories shown or described are not part of the standard delivery scope of the product. A complete overview of accessories can be found in our accessories program.**

1 609 92A 3WU | (12.6.17)

Bosch Power Tools

16 | English

Technical Data

Cordless Screwdriver		GO
Article number	3 601 JH2 0..	
Rated voltage	V=	3.6
No-load speed	min ⁻¹	0–360
Max. torque for hard/soft screwdriving application according to ISO 5393	Nm	5/2.5
Max. screw dia.	mm	5
Weight according to EPTA-Procedure 01:2014	kg	0.28
Permitted ambient temperature during charging	°C	0...+45
Permitted ambient temperature during operation* and storage	°C	-20...+50
Battery	Li-Ion	
Capacity	Ah	1.5
Energy	Wh	6
Number of battery cells	1	
Charging time	h	1.5
Charging cable connection	Micro-USB	
Recommended chargers	V/mA	5/1000
Protection class	□/II	

* limited performance at temperatures < 0 °C

Noise/Vibration Information

Sound emission values determined according to EN 60745-2-2.

Typically the A-weighted sound pressure level of the product is less than 70 dB(A). Uncertainty K = 3 dB.

1 609 92A 3WU | (12.6.17)

Bosch Power Tools

English | 17

The noise level when working can exceed 80 dB(A).

Wear hearing protection!

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

Screwdriving without impact:
 $a_h < 0.9 \text{ m/s}^2$, $K = 1.5 \text{ m/s}^2$

The vibration level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardised test given in EN 60745 and may be used to compare one tool with another. It may be used for a preliminary assessment of exposure.

The declared vibration emission level represents the main applications of the tool. However if the tool is used for different applications, with different accessories or insertion tools or is poorly maintained, the vibration emission may differ. This may significantly increase the exposure level over the total working period.

An estimation of the level of exposure to vibration should also take into account the times when the tool is switched off or when it is running but not actually doing the job. This may significantly reduce the exposure level over the total working period.

Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration such as: maintain the tool and the accessories, keep the hands warm, organisation of work patterns.



Assembly

- ▶ **Before any work on the machine (e. g., maintenance, tool change, etc.) as well as during transport and storage, set the rotational direction switch to the centre position.** Unintentional actuation of the On/Off switch can lead to injuries.

Battery Charging (see figure C)

Note: The battery supplied is partially charged. To ensure full capacity of the battery, completely charge the battery in the battery charger before using your power tool for the first time.

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

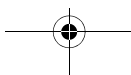
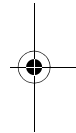
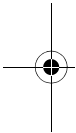
The lithium-ion battery is protected against deep discharging by the “Electronic Cell Protection (ECP)”. When the battery is empty, the machine is switched off by means of a protective circuit: The inserted tool no longer rotates.

- ▶ **Once the power tool has automatically shut off, do not continue to press on the spindle,** as this can damage the battery.

Open the cover **7**.

Use a USB cable **9** to connect the power tool to the charger **10**.

The battery charge-control indicator **4** indicates the charging progress. During the charging procedure, the indicator **flashes** green. The battery is fully charged when the indicator lights up green **continuously**.



English | 19

During the charging procedure, the handle of the machine warms up. This is normal.

If you are not planning to use the power tool again soon, disconnect it from the power supply.

The power tool cannot be used during the charge procedure; it is not defective when inoperative during the charging procedure.

Observe the notes for disposal.

Changing the Tool

- ▶ **Do not use double-sided screwdriver bits that are longer than 25 mm.**

Slide the rotational direction switch **3** into the middle position. This locks the spindle in place, preventing the drive from starting up when the tool bit is changed.

Insert the screwdriver bit **1** directly into the tool holder **2**.

Operation

Starting Operation

Reversing the rotational direction (see figure A)

- ▶ **Do not use the rotational direction switch **3** when the power tool is in operation, as this may damage it.**

Clockwise rotation: To screw in screws, slide the rotational direction switch **3** forwards.

Anti-clockwise rotation: To loosen or unscrew screws, slide the rotational direction switch **3** back.



20 | English



Locking the spindle in place (see figure B)

To lock the spindle in place, slide the rotational direction switch **3** into the middle position.

This enables screws to be screwed in, even when the battery is empty and allows for the machine to be used as a screwdriver.

Setting the torque

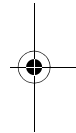
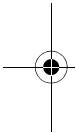
With the torque preselection ring **5**, the required torque can be preselected in 6 steps. The inserted tool is stopped as soon as the set torque is reached.

Position 1:

Lower torque for screwing in screws with small diameter or into soft materials.

Position 6:

Higher torque for screwing in screws with large diameter or into hard materials.



Starting and Stopping (see figure A)

To start the power tool, exert pressure on the spindle and maintain this pressure to continue using the power tool.

To switch it off, stop exerting pressure on the spindle.

Battery Charge-control Indicator

The battery charge-control indicator on the power tool consists of three green LEDs. It indicates the charging condition of the battery for a few seconds after the tool is switched on and off.



30 %



60 %



100 %

1 609 92A 3WU | (12.6.17)

Bosch Power Tools



Temperature Dependent Overload Protection

When using as intended for, the power tool cannot be subject to overload.

When the load is too high or the allowable battery temperature is exceeded, the electronic control switches off the power tool until the temperature is in the optimum temperature range again.

Protection Against Deep Discharging

The lithium-ion battery is protected against deep discharging by the "Electronic Cell Protection (ECP)". When the battery is empty, the machine is switched off by means of a protective circuit: The inserted tool no longer rotates.

Maintenance and Service

Maintenance and Cleaning

- ▶ **Before any work on the machine (e. g., maintenance, tool change, etc.) as well as during transport and storage, set the rotational direction switch to the centre position.** Unintentional actuation of the On/Off switch can lead to injuries.
- ▶ **For safe and proper working, always keep the machine and ventilation slots clean.**

When the battery is no longer operative, please refer to an authorised after-sales service agent for Bosch power tools.



22 | English



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. Exploded views and information on spare parts can also be found under:

www.bosch-pt.com

Bosch's application service team will gladly answer questions concerning 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.

Great Britain

Robert Bosch Ltd. (B.S.C.)
P.O. Box 98
Broadwater Park
North Orbital Road
Denham
Uxbridge
UB 9 5HJ

At www.bosch-pt.co.uk you can order spare parts or arrange the collection of a product in need of servicing or repair.

Tel. Service: (0344) 7360109

E-Mail:

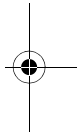
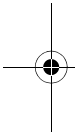
boschservicecentre@bosch.com

Ireland

Origo Ltd.
Unit 23 Magna Drive
Magna Business Park
City West
Dublin 24

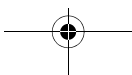
Tel. Service: (01) 4666700

Fax: (01) 4666888



1 609 92A 3WU | (12.6.17)

Bosch Power Tools





English | 23



Australia, New Zealand and Pacific Islands

Robert Bosch Australia Pty. Ltd.

Power Tools

Locked Bag 66

Clayton South VIC 3169

Customer Contact Center

Inside Australia:

Phone: (01300) 307044

Fax: (01300) 307045

Inside New Zealand:

Phone: (0800) 543353

Fax: (0800) 428570

Outside AU and NZ:

Phone: +61 3 95415555

www.bosch-pt.com.au

www.bosch-pt.co.nz

Republic of South Africa

Customer service

Hotline: (011) 6519600

Gauteng – BSC Service Centre

35 Roper Street, New Centre

Johannesburg

Tel.: (011) 4939375

Fax: (011) 4930126

E-Mail: bsctools@icon.co.za

KZN – BSC Service Centre

Unit E, Almar Centre

143 Crompton Street

Pinetown

Tel.: (031) 7012120

Fax: (031) 7012446

E-Mail: bsc.dur@za.bosch.com

Western Cape – BSC Service Centre

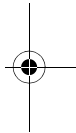
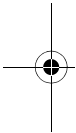
Democracy Way, Prosperity Park

Milnerton

Tel.: (021) 5512577

Fax: (021) 5513223

E-Mail: bsc@zsd.co.za



1 609 92A 3WU | (12.6.17)

Bosch Power Tools



24 | English**Bosch Headquarters**

Midrand, Gauteng
Tel.: (011) 6519600
Fax: (011) 6519880
E-Mail: rbsa-hq.pts@za.bosch.com

Transport

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

When being transported by third parties (e.g.: 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.

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 EC countries:

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



English | 25



Batteries no longer suitable for use can be directly returned at:

Great Britain

Robert Bosch Ltd. (B.S.C.)

P.O. Box 98

Broadwater Park

North Orbital Road

Denham

Uxbridge

UB 9 5HJ

At www.bosch-pt.co.uk you can order spare parts or arrange the collection of a product in need of servicing or repair.

Tel. Service: (0344) 7360109

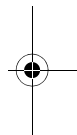
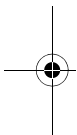
E-Mail:

boschservicecentre@bosch.com**Battery packs/batteries:****Li-ion:**

Please observe the instructions in section "Transport", page 24.

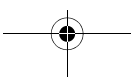
- ▶ **Integrated batteries may only be removed for disposal by qualified personnel.** Opening the housing shell can destroy the power tool.

Before you can remove the battery from the power tool, you will need to use the power tool until the battery is completely discharged. Unscrew the screws on the housing and remove the housing shell in order to remove the battery. To prevent a short circuit, disconnect the connectors on the battery one at a time and then isolate the poles. Even when fully discharged, the battery still contains a residual capacity which can be released in case of a short circuit.

Subject to change without notice.

1 609 92A 3WU | (12.6.17)

Bosch Power Tools






Français

Avertissements de sécurité

Avertissements de sécurité généraux pour l'outil

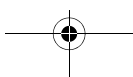
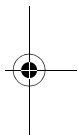
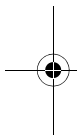
 **AVERTISSEMENT** Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions. Ne pas suivre les avertissements et instructions peut donner lieu à un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.

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

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

Sécurité de la zone de travail

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



dant l'utilisation de l'outil. Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle de l'outil.

Sécurité électrique

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



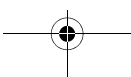
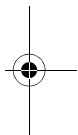
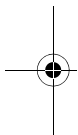
28 | Français



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

Sécurité des personnes

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

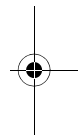
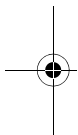




- ▶ **Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil en marche.** Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil peut donner lieu à des blessures de personnes.
- ▶ **Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment.** Cela permet un meilleur contrôle de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

Utilisation et entretien de l'outil

- ▶ **Ne pas forcer l'outil. Utiliser l'outil adapté à votre application.** L'outil adapté réalisera mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.
- ▶ **Ne pas utiliser l'outil si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et vice versa.** Tout outil qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le faire réparer.



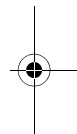
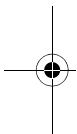


30 | Français

- ▶ **Débrancher la fiche de la source d'alimentation en courant et/ou le bloc de batteries de l'outil avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil.**

De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil.

- ▶ **Conserver les outils à l'arrêt hors de la portée des enfants et ne pas permettre à des personnes ne connaissant pas l'outil ou les présentes instructions de le faire fonctionner.** Les outils sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.
- ▶ **Observer la maintenance de l'outil. Vérifier qu'il n'y a pas de mauvais alignement ou de blocage des parties mobiles, des pièces cassées ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil. En cas de dommages, faire réparer l'outil avant de l'utiliser.** De nombreux accidents sont dus à des outils mal entretenus.
- ▶ **Garder affûtés et propres les outils permettant de couper.** Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des pièces coupantes tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.
- ▶ **Utiliser l'outil, les accessoires et les lames etc., conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser.** L'utilisation de l'outil pour des opérations différentes de celles prévues pourrait donner lieu à des situations dangereuses.



Utilisation des outils fonctionnant sur batteries et précautions d'emploi

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

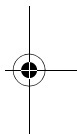
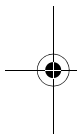
Maintenance et entretien

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



Avertissements de sécurité pour visseuses

- ▶ **Tenir l'outil par les surfaces de préhension isolées, lors de la réalisation d'une opération au cours de laquelle le dispositif de serrage peut entrer en contact avec un câblage non apparent.** Le contact avec un fil « sous tension » peut également mettre « sous tension » les parties métalliques exposées de l'outil électrique et provoquer un choc électrique sur l'opérateur.
- ▶ **Bien tenir l'appareil électroportatif.** Lors du vissage ou du dévissage, il peut y avoir des couples de réaction instantanés élevés.
- ▶ **Bloquer 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 tenue dans les mains.
- ▶ **Avant de déposer l'outil électroportatif, attendre que celui-ci soit complètement à l'arrêt.** L'outil risque de se coincer, ce qui entraînerait une perte de contrôle de l'outil électroportatif.
- ▶ **Avant d'effectuer des travaux sur l'outil électroportatif (p. ex. travaux d'entretien, changement d'outils, etc.) et avant de le transporter ou de le stocker, bloquez toujours l'interrupteur Marche/Arrêt en position médiane.** Il y a risque d'accidents lorsqu'on appuie par mégarde sur l'interrupteur Marche/Arrêt.





Protéger l'outil électroporatif de toute source de chaleur, comme p. ex. l'exposition directe au soleil, au feu, à l'eau et à l'humidité. Il y a risque d'explosion.

- ▶ **En cas d'endommagement et d'utilisation non conforme de l'accu, des vapeurs peuvent s'échapper. Ventiler le lieu de travail et, en cas de malaises, consulter un médecin.** Les vapeurs peuvent entraîner des irritations des voies respiratoires.

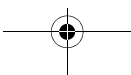
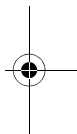
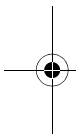
Instructions de sécurité pour chargeurs

- ▶ **Ce chargeur n'est pas prévu pour être utilisé par des enfants ni par des personnes souffrant d'un handicap physique, sensoriel ou mental ou manquant d'expérience ou de connaissances. Ce chargeur peut être utilisé par les enfants (âgés d'au moins 8 ans) et par les personnes souffrant d'un handicap physique, sensoriel ou mental**



ou manquant d'expérience ou de connaissances, lorsque ceux-ci sont sous la surveillance d'une personne responsable de leur sécurité ou après avoir reçu des instructions sur la façon d'utiliser le chargeur en toute sécurité et après avoir bien compris les dangers inhérents à son utilisation. Sinon, il existe un risque de blessures et d'utilisation inappropriée.

- ▶ **Ne laissez pas les enfants sans surveillance.** Faites en sorte que les enfants ne jouent pas avec le chargeur.



► **Les enfants ne doivent pas nettoyer le chargeur ou effectuer des travaux d'entretien sans surveillance.**



Ne pas exposer le chargeur à la pluie ou à l'humidité. La pénétration d'eau dans un chargeur augmente le risque d'un choc électrique.

► **Ne charger que des accumulateurs lithium-ion Bosch ou des accumulateurs Lithium-ion montés dans des produits Bosch. La tension d'accumulateurs doit correspondre à la tension de charge de l'accumulateur du chargeur.** Sinon, il y a risque d'incendie et d'explosion.

► **Maintenir le chargeur propre.** Un encrassement augmente le risque de choc électrique.

► **Avant toute utilisation, contrôler le chargeur, la fiche et le câble. Ne pas utiliser le chargeur si des défauts sont constatés. Ne pas démonter le chargeur soi-même et ne le faire réparer que par une personne qualifiée et seulement avec des pièces de rechange d'origine.** Des chargeurs, câbles et fiches endommagés augmentent le risque d'un choc électrique.



36 | Français



Description et performances du produit



Il est impératif de lire toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions. Le non-respect des avertissements et instructions indiqués ci-après peut conduire à une électrocution, un incendie et/ou de graves blessures.

Utilisation conforme

L'appareil est conçu pour visser et dévisser des vis.

Éléments de l'appareil

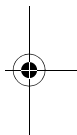
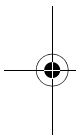
La numérotation des éléments de l'appareil se réfère à la représentation de l'outil électroportatif sur la page graphique.

- 1 Embout de réglage*
- 2 Porte-outil
- 3 Commutateur du sens de rotation
- 4 Voyant lumineux indiquant l'état de charge de l'accum
- 5 Bague de réglage de présélection du couple
- 6 Prise micro-USB
- 7 Cache de protection de la prise micro-USB
- 8 Poignée (surface de préhension isolante)
- 9 Câble USB*
- 10 Chargeur*

***Les accessoires décrits ou illustrés ne sont pas tous compris dans la fourniture. Vous trouverez les accessoires complets dans notre programme d'accessoires.**

1 609 92A 3WU | (12.6.17)

Bosch Power Tools



Français | 37

Caractéristiques techniques

Visseuse sans fil		G0
N° d'article	3 601 JH2 0..	
Tension nominale	V=	3,6
Vitesse à vide	tr/min	0–360
Couple max. vissage dur/tendre suivant ISO 5393		
	Nm	5/2,5
Ø max. de vis	mm	5
Poids suivant EPTA-Procedure 01:2014		
	kg	0,28
Plage de températures autorisées pendant la charge		
	°C	0...+45
Température ambiante admissible pendant le fonctionnement* et le stockage		
	°C	-20...+50
Accumulateur		Lithium ion
Capacité	Ah	1,5
Énergie	Wh	6
Nombre cellules de batteries rechargeables		1
Durée de charge	h	1,5
Connecteur du câble de charge		Micro-USB
Chargeurs recommandés		
	V/mA	5/1000
Classe de protection		□/II
* performances réduites à des températures < 0 °C		

1 609 92A 3WU | (12.6.17)

Bosch Power Tools

**38** | Français

Niveau sonore et vibrations

Valeurs d'émissions sonores déterminées selon la norme EN 60745-2-2.

La mesure réelle (A) du niveau de pression acoustique de l'outil est en général inférieur à 70 dB(A). Incertitude K = 3 dB.

Le niveau sonore en fonctionnement peut dépasser 80 dB(A).

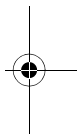
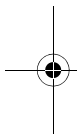
Porter une protection acoustique !

Valeurs totales des vibrations a_h (somme vectorielle des trois axes directionnels) et incertitude K relevées conformément à la norme EN 60745-2-2 :

Vissage : $a_h < 0,9 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

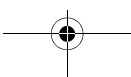
Le niveau d'oscillation indiqué dans ces instructions d'utilisation a été mesuré conformément à la norme EN 60745 et peut être utilisé pour une comparaison d'outils électroportatifs. Il est également approprié pour une estimation préliminaire de la charge vibratoire.

Le niveau d'oscillation correspond aux utilisations principales de l'outil électroportatif. Si l'outil électrique est néanmoins utilisé pour d'autres applications, avec différents accessoires ou d'autres outils de travail ou s'il est mal entretenu, le niveau d'oscillation peut être différent. Ceci peut augmenter considérablement la charge vibratoire pendant toute la durée de travail. Pour une estimation précise de la charge vibratoire, il est recommandé de prendre aussi en considération les périodes pendant lesquelles l'appareil est éteint ou en fonctionnement, mais pas vraiment utilisé. Ceci peut réduire considérablement la charge vibratoire pendant toute la durée de travail.



1 609 92A 3WU | (12.6.17)

Bosch Power Tools



Déterminez des mesures de protection supplémentaires pour protéger l'utilisateur des effets des vibrations, telles que par exemple : Entretien de l'outil électrique et des outils de travail, maintenir les mains chaudes, organisation des opérations de travail.

Montage

- **Avant d'effectuer des travaux sur l'outil électroportatif (p. ex. travaux d'entretien, changement d'outils, etc.) et avant de le transporter ou de le stocker, bloquez toujours l'interrupteur Marche/Arrêt en position médiane.** Il y a risque d'accidents lorsqu'on appuie par mégarde sur l'interrupteur Marche/Arrêt.

Chargement de l'accu (voir figure C)

Note : L'accu est fourni en état de charge faible. Afin de garantir la puissance complète de l'accu, chargez complètement l'accu dans le chargeur avant la première mise en service.

La batterie Lithium-ion peut être rechargée à tout moment, sans que sa durée de vie n'en soit réduite. Le fait d'interrompre le processus de charge n'endommage pas la batterie.

Grâce à la Protection Electronique des Cellules « Electronic Cell Protection (ECP) », l'accu à ions lithium est protégé contre une décharge profonde.

Lorsque l'accumulateur est déchargé, l'outil électroportatif s'arrête grâce à un dispositif d'arrêt de protection : L'outil de travail ne tourne plus.



40 | Français

- **Après une désactivation automatique de l'outil électroportatif, cessez d'exercer une pression sur la broche.** L'accu risquerait d'être endommagé.

Soulevez le cache **7**.

Raccordez l'outil électroportatif au chargeur **10** à l'aide d'un câble USB **9**.

Le voyant lumineux indiquant l'état de charge de l'accu **4** indique la progression du processus de charge. Le voyant lumineux **clignote** vert lors du processus de charge. L'accu est complètement chargé lorsque le voyant lumineux vert **reste constamment allumé**.

La poignée de l'outil électroportatif chauffe durant le processus de charge. Ceci est normal.

Débranchez l'outil électroportatif du secteur en cas de non-utilisation prolongée.

Pendant le processus de charge, il n'est pas possible d'utiliser l'outil électroportatif ; il n'est pas défectueux lorsqu'il ne fonctionne pas pendant le processus de charge.

Respectez les indications concernant l'élimination.

Changement d'outil

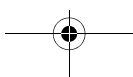
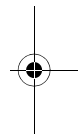
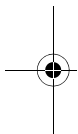
- **N'utilisez pas les embouts de tournevis à deux faces qui mesurent plus de 25 mm.**

Placez le sélecteur de sens de rotation **3** dans la position médiane. La broche est alors bloquée et l'entraînement ne risque pas de démarrer lors d'un changement d'accessoire.

Montez l'embout **1** directement dans le porte-outil **2**.

1 609 92A 3WU | (12.6.17)

Bosch Power Tools





Mise en marche

Mise en service

Sélection du sens de rotation (voir figure A)

- **N'actionnez le sélecteur de sens de rotation 3 que quand l'outil électroportatif est à l'arrêt. Ce dernier risque sinon d'être endommagé.**

Rotation droite : Pour visser des vis, poussez le sélecteur de sens de rotation **3** vers l'avant.

Rotation gauche : Pour desserrer ou dévisser des vis, poussez le sélecteur de sens de rotation **3** vers l'arrière.

Blocage de la broche (voir figure B)

Pour bloquer la broche, placez le sélecteur de sens de rotation **3** dans la position médiane.

Ceci permet de visser des vis même si l'accu est déchargé ou bien de se servir de l'outil électroportatif comme d'un tournevis classique.

Présélection du couple

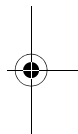
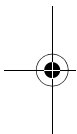
A l'aide de la bague de réglage de présélection du couple **5**, il est possible de présélectionner le couple nécessaire par 6 étapes. Dès que le couple réglé est atteint, l'outil de travail est arrêté.

Etape 1 :

Plus petit couple pour le vissage de vis d'un petit diamètre ou dans des matériaux tendres.

Etape 6 :

Couple plus élevé pour le vissage de vis d'un grand diamètre ou dans des matériaux durs.



42 | Français

Mise en marche / arrêt (voir figure A)

Pour mettre en marche l'outil électroportatif, exercez une pression sur la broche et maintenez la pression.

Pour arrêter l'outil électroportatif, cessez d'exercer une pression sur la broche.

Voyant lumineux indiquant l'état de charge de l'accu

L'indicateur d'état de charge de l'outil électroportatif est constitué de trois LED vertes. Il indique brièvement, pendant quelques secondes, le niveau de charge de la batterie après chaque mise en marche et arrêt de l'outil.



30 %



60 %



100 %

Protection contre surcharge en fonction de la température

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.

Protection contre une décharge profonde

Grâce à la Protection Electronique des Cellules « Electronic Cell Protection (ECP) », l'accu à ions lithium est protégé contre une décharge profonde.

Lorsque l'accumulateur est déchargé, l'outil électroportatif s'arrête grâce à un dispositif d'arrêt de protection : L'outil de travail ne tourne plus.

1 609 92A 3WU | (12.6.17)

Bosch Power Tools

Entretien et Service Après-Vente

Nettoyage et entretien

- ▶ **Avant d'effectuer des travaux sur l'outil électroportatif (p. ex. travaux d'entretien, changement d'outils, etc.) et avant de le transporter ou de le stocker, bloquez toujours l'interrupteur Marche/Arrêt en position médiane.** Il y a risque d'accidents lorsqu'on appuie par mégarde sur l'interrupteur Marche/Arrêt.
- ▶ **Veillez à ce que l'outil électroportatif ainsi que les ouïes de ventilation soient toujours propres afin d'obtenir un travail impeccable et sûr.**

Au cas où l'accu ne fonctionnerait plus, veuillez vous adresser à une station de Service Après-Vente agréée pour outillage Bosch.

Service Après-Vente et Assistance

Notre Service Après-Vente répond à vos questions concernant la réparation et l'entretien de votre produit et les pièces de rechange. Vous trouverez des vues éclatées ainsi que des informations concernant les pièces de rechange également sous :

www.bosch-pt.com

Les conseillers techniques et assistants Bosch sont à votre disposition pour répondre à vos questions concernant nos produits et leurs accessoires.



44 | Français

Pour toute demande de renseignement ou commande de pièces de rechange, précisez-nous impérativement le numéro d'article à dix chiffres indiqué sur la plaque signalétique du produit.

France

Passez votre commande de pièces détachées directement en ligne sur notre site www.bosch-pt.fr.

Vous êtes un utilisateur, contactez :
Le Service Clientèle Bosch Outillage
Electroportatif
Tel. : 0811 360122
(coût d'une communication locale)
Fax : (01) 49454767
E-Mail : contact.outillage-electroportatif@fr.bosch.com

Vous êtes un revendeur, contactez :
Robert Bosch (France) S. A. S.
Service Après-Vente Electroportatif
126, rue de Stalingrad
93705 DRANCY Cédex
Tel. : (01) 43119006
Fax : (01) 43119033
E-Mail : sav.outillage-electroportatif@fr.bosch.com

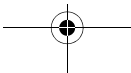
Belgique, Luxembourg

Tel. : +32 2 588 0589
Fax : +32 2 588 0595
E-Mail : outillage.gereedschap@be.bosch.com

Suisse

Passez votre commande de pièces détachées directement en ligne sur notre site www.bosch-pt.com/ch/fr.
Tel. : (044) 8471512
Fax : (044) 8471552
E-Mail : Aftersales.Service@de.bosch.com

1 609 92A 3WU | (12.6.17)
Bosch Power Tools



Transport

Les batteries Lithium-ion sont soumises aux règlements de transport des matières dangereuses. L'utilisateur peut transporter les batteries par voie routière sans mesures supplémentaires. Lors d'une expédition par tiers (par ex. : transport aérien ou entreprise de transport), les mesures à prendre spécifiques à l'emballage et au marquage doivent être observées. Dans un tel cas, lors de la préparation de l'envoi, il est impératif de faire appel à un expert en transport des matières dangereuses.

Élimination des déchets



Les outils électroportatifs et les accus, ainsi que leurs accessoires et emballages, doivent pouvoir suivre chacun une voie de recyclage appropriée.



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

Seulement pour les pays de l'Union Européenne :

Conformément à la directive européenne 2012/19/UE, les équipements électriques dont on ne peut plus se servir, et conformément à la directive européenne 2006/66/CE, les accus/piles usés ou défectueux doivent être isolés et suivre une voie de recyclage appropriée.

Les batteries/piles dont on ne peut plus se servir peuvent être déposées directement auprès de :

Suisse

Batrec AG
3752 Wimmis BE

46 | Português

Batteries/piles :**Lithium ion :**

Respectez les indications données dans le chapitre « Transport », page 45.

- **Les accus intégrés ne doivent être retirés que par une personne qualifiée et uniquement pour leur mise au rebut.** L'outil électroportatif risque d'être endommagé lors de l'ouverture de la coque de boîtier.

Pour retirer l'accu de l'outil électroportatif, faites fonctionner l'outil électroportatif jusqu'à ce que l'accu soit entièrement déchargé. Dévissez les vis du carter et retirez la coque du carter. Pour éviter un court-circuit, débranchez les connexions de l'accu séparément, l'une après l'autre, et isolez ensuite les pôles. Même à l'état déchargé, l'accu conserve une capacité résiduelle risquant de produire un courant en cas de court-circuit.

Sous réserve de modifications.



Português

Indicações de segurança

Indicações gerais de advertência para ferramentas elétricas

⚠ ATENÇÃO Devem ser lidas todas as indicações de advertência e todas as instruções.

O desrespeito das advertências e instruções apresentadas abaixo pode causar choque elétrico, incêndio e/ou graves lesões.

1 609 92A 3WU | (12.6.17)

Bosch Power Tools



Guarde bem todas as advertências e instruções para futura referência.

O termo “Ferramenta elétrica” utilizado a seguir nas indicações de advertência, refere-se a ferramentas elétricas operadas com corrente de rede (com cabo de rede) e a ferramentas elétricas 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 elétrica em áreas com risco de explosão, nas quais se encontrem líquidos, gases ou pó inflamáveis.**

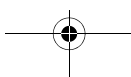
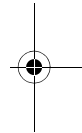
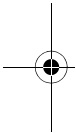
Ferramentas elétricas produzem faíscas, que podem inflamar pó ou vapores.

► **Manter crianças e outras pessoas afastadas da ferramenta elétrica durante a utilização.** No caso de distração é possível que perca o controlo sobre o aparelho.

Segurança elétrica

► **A ficha de conexão da ferramenta elétrica deve caber na tomada. A ficha não deve ser modificada de maneira alguma. Não utilizar uma ficha de adaptação junto com ferramentas elétricas protegidas por ligação à terra.** Fichas não modificadas e tomadas apropriadas reduzem o risco de um choque elétrico.

► **Evitar que o corpo possa entrar em contacto com superfícies ligadas à terra, como tubos, aquecimentos,**





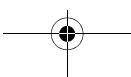
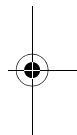
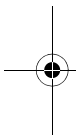
48 | Português

fogões e frigoríficos. Há um risco elevado devido a choque elétrico, se o corpo estiver ligado à terra.

- ▶ **Manter o aparelho afastado de chuva ou humidade.** A infiltração de água numa ferramenta elétrica aumenta o risco de choque elétrico.
- ▶ **Não deverá utilizar o cabo para outras finalidades. Jamais utilizar o cabo para transportar a ferramenta elétrica, para pendurá-la, nem para puxar a ficha da tomada. Manter o cabo afastado de calor, óleo, cantos afiados ou partes do aparelho em movimento.** Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de um choque elétrico.
- ▶ **Se trabalhar com uma ferramenta elétrica 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 elétrico.
- ▶ **Se não for possível evitar o funcionamento da ferramenta elétrica 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 elétrico.

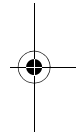
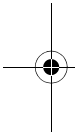
Segurança de pessoas

- ▶ **Esteja atento, observe o que está a fazer e tenha prudência ao trabalhar com a ferramenta elétrica. Não utilizar uma ferramenta elétrica quando estiver fatigado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de descuido ao utilizar a ferramenta elétrica, pode levar a lesões graves.





- ▶ **Utilizar equipamento de proteção pessoal e sempre óculos de proteção.** A utilização de equipamento de proteção pessoal, como máscara de proteção contra pó, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou proteção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta elétrica, reduz o risco de lesões.
- ▶ **Evitar uma colocação em funcionamento involuntária. Assegure-se de que a ferramenta elétrica 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 elétrica 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 elétrica.** 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 elétrica em situações inesperadas.
- ▶ **Usar roupa apropriada. Não usar roupa larga nem joias. Mantenha os cabelos, roupas e luvas afastadas de partes em movimento.** Roupas frouxas, cabelos longos ou joias podem ser agarrados por peças em movimento.



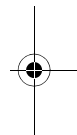
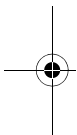


50 | Português

- ▶ **Se for possível montar dispositivos de aspiração ou de recolha, assegure-se de que estejam conectados e utilizados corretamente.** A utilização de uma aspiração de pó pode reduzir o perigo devido ao pó.

Utilização e manuseio cuidadoso de ferramentas elétricas

- ▶ **Não sobrecarregue o aparelho. Utilize a ferramenta elétrica apropriada para o seu trabalho.** É melhor e mais seguro trabalhar com a ferramenta elétrica apropriada na área de potência indicada.
- ▶ **Não utilizar uma ferramenta elétrica com um interruptor defeituoso.** Uma ferramenta elétrica que não pode mais ser ligada nem desligada, é perigosa e deve ser reparada.
- ▶ **Puxar a ficha da tomada e/ou remover o acumulador antes de executar ajustes no aparelho, de substituir acessórios ou de guardar o aparelho.** Esta medida de segurança evita o arranque involuntário da ferramenta elétrica.
- ▶ **Guardar ferramentas elétricas não utilizadas fora do alcance de crianças. Não permita que pessoas que não estejam familiarizadas com o aparelho ou que não tenham lido estas instruções, utilizem o aparelho.** Ferramentas elétricas são perigosas se forem utilizadas por pessoas inespertas.
- ▶ **Tratar a ferramenta elétrica 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 elétrica. Permitir que peças danificadas sejam reparadas antes da utilização. Muitos acidentes têm como causa, a manutenção insuficiente de ferramentas elétricas.

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

Manuseio e utilização cuidadosos de ferramentas com acumuladores

- ▶ **Só carregar acumuladores em carregadores recomendados pelo fabricante.** Há perigo de incêndio se um carregador apropriado para um certo tipo de acumuladores for utilizado para carregar acumuladores de outros tipos.
- ▶ **Só utilizar ferramentas elétricas 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 objetos metálicos que possam causar um curto-circuito dos contactos.** Um curto-cir-



52 | Português

cuito entre os contactos do acumulador pode ter como consequência queimaduras ou fogo.

- ▶ **No caso de aplicação incorreta pode vazar líquido do acumulador. Evitar o contacto. No caso de um contacto acidental, deverá enxaguar com água. Se o líquido entrar em contacto com os olhos, também deverá consultar um médico.** Líquido que escapa do acumulador pode levar a irritações da pele ou a queimaduras.

Serviço

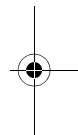
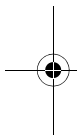
- ▶ **Só permita que o seu aparelho seja reparado por pessoal especializado e qualificado e só com peças de reposição originais.** Desta forma é assegurado o funcionamento seguro do aparelho.

Indicações de segurança para aparafusadoras

- ▶ **Ao executar trabalhos durante os quais possam ser atingidos cabos elétricos, deverá sempre segurar a ferramenta elétrica pelas superfícies isoladas do punho.** O contacto com um cabo sob tensão também pode colocar sob tensão as peças metálicas da ferramenta elétrica e levar a um choque elétrico.
- ▶ **Segurar a ferramenta elétrica com firmeza.** Ao apertar ou soltar parafusos podem ocorrer, por instantes, altos momentos de reação.
- ▶ **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.

1 609 92A 3WU | (12.6.17)

Bosch Power Tools



- ▶ **Espera a ferramenta elétrica para completamente, antes de depositá-la.** A ferramenta de aplicação pode emperrar e levar à perda de controlo sobre a ferramenta elétrica.
- ▶ **Colocar o comutador do sentido de rotação na posição central antes de todos os trabalhos na ferramenta elétrica (p. ex. manutenção, troca de ferramenta etc.), assim como o para o transporte e arrecadação.** Há perigo de lesões se o interruptor de ligar-desligar for acionado involuntariamente.



Proteger a ferramenta elétrica contra calor, p. ex. também contra uma permanente radiação solar, fogo, água e humidade. Há perigo de explosão.

- ▶ **Em caso de danos e de utilização incorreta do acumulador, podem escapar vapores. Arejar bem o local de trabalho e consultar um médico se forem constatados quaisquer sintomas.** É possível que os vapores irrite as vias respiratórias.

Indicações de segurança para carregadores

- ▶ **Este carregador não pode ser utilizado por crianças e pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou com insuficiente experiência e conheci-**



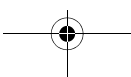
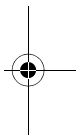
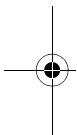
54 | Português



mentos. Este carregador pode ser utilizado por crianças a partir dos 8 anos, assim como pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou com insuficiente experiência e conhecimentos, desde que as mesmas sejam supervisionadas ou recebam instruções acerca da utilização segura do carregador e dos perigos provenientes do mesmo. Caso contrário há perigo de operação errada e ferimentos.

► **Vigie as crianças.**

Desta forma garante que nenhuma criança brinca com o carregador.



► **Crianças não devem realizar trabalhos de limpeza nem de manutenção no carregador, sem supervisão.**



Manter o carregador afastado de chuva ou humidade. A infiltração de água num carregador aumenta o risco de choque elétrico.

- **Só se deve carregar acumuladores de íons de lítio ou acumuladores de íons de lítio incorporados em produtos da Bosch. A tensão do acumulador deve coincidir com a tensão de carga do acumulador do carregador.** Caso contrário, há perigo de incêndio e explosão.
- **Manter o carregador limpo.** Há risco de choque elétrico devido a sujidade.
- **Antes de cada utilização é necessário verificar o carregador, o cabo e a ficha. Não utilizar o carregador se forem verificados danos. Não abrir pessoalmente o carregador e só permita que seja reparado por pessoal qualificado e que só sejam utilizadas peças sobressalentes originais.** Carregadores, cabos e fichas danificados aumentam o risco de um choque elétrico.

56 | Português

Descrição do produto e da potência



Devem ser lidas todas as indicações de advertência e todas as instruções.

O desrespeito das advertências e instruções apresentadas abaixo pode causar choque elétrico, incêndio e/ou graves lesões.

Utilização conforme as disposições

O aparelho é destinado para apertar e soltar parafusos.

Componentes ilustrados

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

- 1 Bit de aparafusamento*
- 2 Fixação da ferramenta
- 3 Comutador do sentido de rotação
- 4 Indicação do estado de carga do acumulador
- 5 Anel de pré-seleção do binário
- 6 Tomada para micro USB
- 7 Tampa da tomada para micro USB
- 8 Punho (superfície isolada)
- 9 Cabo USB*
- 10 Carregador*

***Acessórios apresentados ou descritos não pertencem ao volume de fornecimento padrão. Todos os acessórios encontram-se no nosso programa de acessórios.**

1 609 92A 3WU | (12.6.17)

Bosch Power Tools

Português | 57

Dados técnicos

Aparafusadora sem fio		G0
N.º do produto	3 601 JH2 0..	
Tensão nominal	V=	3,6
N.º de rotações em ponto morto	rpm	0 – 360
Máx. binário de aparafusamento duro/macio conforme ISO 5393	Nm	5/2,5
máx. Ø de aparafusamento	mm	5
Peso conforme EPTA-Procedure 01:2014	kg	0,28
Temperatura ambiente admissível durante o carregamento	°C	0...+45
Temperatura ambiente permitida durante o funcionamento* e armazenamento	°C	-20...+50
Acumulador		Li-Iões
Capacidade	Ah	1,5
Energia	Wh	6
Número de elementos do acumulador	1	
Tempo de carga	h	1,5
Ligação cabo de carregamento	Micro USB	
Carregadores recomendados	V/mA	5/1000
Classe de proteção	□/II	
* potência limitada a temperaturas < 0 °C		

1 609 92A 3WU | (12.6.17)

Bosch Power Tools

**58** | Português

Informação sobre ruídos/ vibrações

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

O nível de pressão acústica avaliado como A do aparelho é tipicamente inferior a 70 dB(A). Incerteza K = 3 dB.

O nível de ruído durante o trabalho pode ultrapassar 80 dB(A).

Usar um protetor auricular!

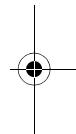
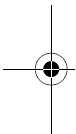
Totais valores de vibrações a_h (soma dos vetores de três direções) e incerteza K averiguada conforme EN 60745-2-2:

Parafusos: $a_h < 0,9 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

O nível de vibrações indicado nestas instruções foi medido de acordo com um processo de medição normalizado pela norma EN 60745 e pode ser utilizado para a comparação de ferramentas elétricas. Ele também é apropriado para uma avaliação provisória da carga de vibrações.

O nível de vibrações indicado representa as aplicações principais da ferramenta elétrica. Se, contudo, a ferramenta elétrica for utilizada para outras aplicações, com acessórios diferentes, com outras ferramentas de trabalho ou com manutenção insuficiente, é possível que o nível de vibrações seja diferente. Isto pode aumentar sensivelmente a carga de vibrações para o período completo de trabalho.

Para uma estimativa exata da carga de vibrações, também deveriam ser considerados os períodos nos quais o aparelho está desligado ou funciona, mas não está sendo utilizado. Isto pode reduzir a



1 609 92A 3WU | (12.6.17)

Bosch Power Tools



carga de vibrações durante o completo período de trabalho.

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

Montagem

- **Colocar o comutador do sentido de rotação na posição central antes de todos os trabalhos na ferramenta elétrica (p. ex. manutenção, troca de ferramenta etc.), assim como o para o transporte e arrecadação.** Há perigo de lesões se o interruptor de ligar-desligar for acionado involuntariamente.

Carregar o acumulador (veja figura C)

Nota: O acumulador é fornecido parcialmente carregado. Para assegurar a completa potência do acumulador, o acumulador deverá ser carregado completamente no carregador antes da primeira utilização.

O acumulador de íões de lítio pode ser carregado a qualquer altura, sem que a sua vida útil seja reduzida. Uma interrupção do processo de carga não danifica o acumulador.

O acumulador de íões de lítio está protegido por “Electronic Cell Protection (ECP)” contra descarga total. A ferramenta elétrica é desligada através de um disjuntor de proteção, logo que o



60 | Português

acumulador estiver descarregado. A ferramenta de trabalho não se movimenta mais.

- ▶ **Depois de o instrumento de medição se desligar automaticamente, não continue a carregar no veio.** A bateria pode ser danificada.

Abra a cobertura **7**.

Liga a ferramenta elétrica através do cabo USB **9** ao carregador **10**.

A indicação do estado de carga do acumulador **4** indica o progresso de carga. Durante o processo de carga a indicação **pisca** verde. O acumulador está completamente carregado, se a indicação verde estiver **permanentemente** acesa.

O punho da ferramenta elétrica aquece-se durante o processo de carga. Isto é normal.

Em caso de uma não utilização prolongada, separe a ferramenta elétrica da alimentação elétrica.

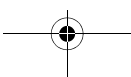
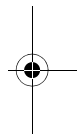
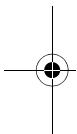
A ferramenta elétrica não pode ser utilizada durante o processo de carga; ela não está com defeito se não funcionar durante o processo de carga.

Observar a indicação sobre a eliminação de forma ecológica.

Troca de ferramenta

- ▶ **Não utilizar pontas de aparafusar duplas com um comprimento superior a 25 mm.**

Empurre o conversor do sentido de rotação **3** para a posição central. Desta forma, o veio fica bloqueado e o acionamento não arranca em caso de troca de ferramenta.





Colocar a ponta de aparafusar **1** diretamente no encabadouro da ferramenta **2**.

Funcionamento

Colocação em funcionamento

Ajustar o sentido de rotação (veja figura A)

- ▶ **Acione o conversor do sentido de rotação 3 apenas com a ferramenta elétrica parada. Caso contrário podem ocorrer danos.**

Rotação à direita: para apertar os parafusos empurre o conversor do sentido de rotação **3** para a frente.

Rotação à esquerda: para soltar ou retirar os parafusos empurre o conversor do sentido de rotação **3** para trás.

Bloquear o veio (ver a figura B)

Para bloquear o veio, empurre o conversor do sentido de rotação **3** para a posição central.

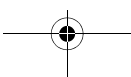
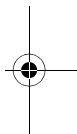
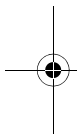
Desta forma é possível apertar parafusos até mesmo com o acumulador descarregado ou utilizar a ferramenta elétrica como chave de fendas.

Pré-selecionar o binário

Com o anel de pré-seleção do binário **5** é possível pré-selecionar, com escalonamento, o binário necessário **6**. A ferramenta de trabalho é parada assim que o binário ajustado for alcançado.

Nível 1:

Pequeno binário para atarraxar parafusos com pequeno diâmetro ou em materiais macios.



62 | Português**Nível 6:**

Maior binário para atarraxar parafusos com maior diâmetro ou em materiais duros.

Ligar e desligar (veja figura A)

Exerça pressão sobre o veio aquando da colocação em funcionamento e mantenha a pressão.

Para desligar, alivie a pressão do veio.

Indicador do nível de carga da bateria

O indicador do nível de carga da bateria na ferramenta elétrica é composto por três LEDs verdes. Este indica o nível de carga da bateria durante alguns segundos após ligar e desligar.



30 %



60 %



100 %

Proteção contra sobrecarga em dependência da temperatura

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.

Proteção contra descarga total

O acumulador de iões de lítio está protegido por “Electronic Cell Protection (ECP)” contra descarga total. A ferramenta elétrica é desligada através de um disjuntor de proteção, logo que o acumulador estiver descarregado. A ferramenta de trabalho não se movimenta mais.

1 609 92A 3WU | (12.6.17)

Bosch Power Tools

Manutenção e serviço

Manutenção e limpeza

- ▶ **Colocar o comutador do sentido de rotação na posição central antes de todos os trabalhos na ferramenta elétrica (p. ex. manutenção, troca de ferramenta etc.), assim como o para o transporte e arrecadação.** Há perigo de lesões 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.**

O acumulador não funciona mais; dirija-se a um serviço pós-venda autorizado para ferramentas elétricas Bosch.

Serviço pós-venda e consultoria de aplicação

O serviço pós-venda responde às suas perguntas a respeito de serviços de reparação e de manutenção do seu produto, assim como das peças sobressalentes. Desenhos explodidos e informações sobre peças sobressalentes encontram-se em:

www.bosch-pt.com

A nossa equipa de consultoria de aplicação Bosch esclarece com prazer todas as suas dúvidas a respeito da compra, aplicação e ajuste dos produtos e acessórios.

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

64 | Português

Portugal

Robert Bosch LDA
Avenida Infante D. Henrique
Lotes 2E – 3E
1800 Lisboa
Para efetuar o seu pedido online
de peças entre na página
www.ferramentasbosch.com.
Tel.: 21 8500000
Fax: 21 8511096

Brasil

Robert Bosch Ltda. – Divisão de Ferramentas Elétricas
Caixa postal 1195 – CEP: 13065-900
Campinas – SP
Tel.: 0800 7045 446
www.bosch.com.br/contato

Transporte

Os acumuladores de íões de lítio, contidos, estão sujeitos ao direito de materiais perigosos. Os acumuladores podem ser transportados na rua pelo utilizador, sem mais obrigações. Na expedição por terceiros (por ex.: transporte aéreo ou expedição), devem ser observadas as especiais exigências quanto à embalagem e à designação. Neste caso é necessário consultar um especialista de materiais perigosos ao preparar a peça a ser trabalhada.

Eliminação



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



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

1 609 92A 3WU | (12.6.17)
Bosch Power Tools

Apenas países da União Europeia:

Conforme as Diretivas Europeias 2012/19/UE relativa aos resíduos de ferramentas elétricas europeias 2006/66/CE é necessário recolher separadamente os acumuladores/as pilhas defeituosos ou gastos e conduzi-los a uma reciclagem ecológica.

Acumuladores/pilhas:**lões de lítio:**

Observar as indicações no capítulo “Transporte”, página 64.

- **Os acumuladores integrados só podem ser retirados por pessoal especializado para serem eliminados.** A abertura da carcaça pode causar a destruição da ferramenta elétrica.

Para remover a bateria da ferramenta elétrica, acione a ferramenta elétrica até a bateria ficar completamente descarregada. Desaperte os parafusos na carcaça e remova-a para poder retirar a bateria. Para evitar um curto-circuito, separe as ligações da bateria uma a uma e depois isole os polos. Mesmo com a bateria totalmente descarregada, ainda existe uma capacidade residual na bateria que pode ser libertada em caso de curto-circuito.

Sob reserva de alterações.



中文

安全规章

电动工具通用安全警告

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

保存所有警告和说明书以备查阅。

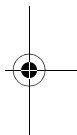
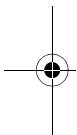
在所有下列的警告中术语“电动工具”指市电驱动（有线）电动工具或电池驱动（无线）电动工具。

工作场地的安全

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

电气安全

- ▶ **电动工具插头必须与插座相配。绝不能以任何方式改装插头。需接地的电动工具不能使用任何转换插头。** 未经改装的插头和相配的插座将减少电击危险。
- ▶ **避免人体接触接地表面，如管道、散热片和冰箱。** 如果你身体接地会增加电击危险。



- ▶ **不得将电动工具暴露在雨中或潮湿环境中。** 水进入电动工具将增加电击危险。
- ▶ **不得滥用电线。绝不能用电线搬运、拉动电动工具或拔出其插头。使电线远离热源、油、锐边或运动部件。** 受损或缠绕的软线会增加电击危险。
- ▶ **当在户外使用电动工具时，使用适合户外使用的外接软线。** 适合户外使用的软线将减少电击危险。
- ▶ **如果在潮湿环境下操作电动工具是不可避免的，应使用剩余电流动作保护器（RCD）。** 使用 RCD 可减小电击危险。

人身安全

- ▶ **保持警觉，当操作电动工具时关注所从事的操作并保持清醒。** 当你感到疲倦，或在有药物、酒精或治疗反应时，**不要操作电动工具。** 在操作电动工具时瞬间的疏忽会导致严重人身伤害。
- ▶ **使用个人防护装置。始终佩戴护目镜。** 安全装置，诸如适当条件下使用防尘面具、防滑安全鞋、安全帽、听力防护等装置能减少人身伤害。
- ▶ **防止意外起动。确保开关在连接电源和 / 或电池盒、拿起或搬运工具时处于关断位置。** 手指放在已接通电源的开关上或开关处于接通时插入插头可能会导致危险。

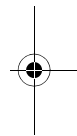
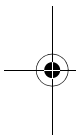


68 | 中文

- ▶ **在电动工具接通之前，拿掉所有调节钥匙或扳手。** 遗留在电动工具旋转零件上的扳手或钥匙会导致人身伤害。
- ▶ **手不要伸展得太长。时刻注意立足点和身体平衡。** 这样在意外情况下能很好地控制电动工具。
- ▶ **着装适当。不要穿宽松衣服或佩戴饰品。让衣服、手套和头发远离运动部件。** 宽松衣服、佩饰或长发可能会卷入运动部件中。
- ▶ **如果提供了与排屑、集尘设备连接用的装置，要确保他们连接完好且使用得当。** 使用这些装置可减少尘屑引起的危险。

电动工具使用和注意事项

- ▶ **不要滥用电动工具，根据用途使用适当的电动工具。** 选用适当设计的电动工具会使你工作更有效、更安全。
- ▶ **如果开关不能接通或关断工具电源，则不能使用该电动工具。** 不能用开关来控制的电动工具是危险的且必须进行修理。
- ▶ **在进行任何调节、更换附件或贮存电动工具之前，必须从电源上拔掉插头和 / 或使电池盒与工具脱开。** 这种防护性措施将减少工具意外起动的危险。
- ▶ **将闲置不用的电动工具贮存在儿童所及范围之外，并且不要让不熟悉电动工具或对这些说明不了解的人操作电动工具。**



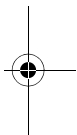
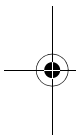


电动工具在未经培训的用户手中是危险的。

- ▶ **保养电动工具。检查运动件是否调整到位或卡住，检查零件破损情况和影响电动工具运行的其他状况。如有损坏，电动工具应在使用前修理好。** 许多事故由维护不良的电动工具引发。
- ▶ **保持切削刀具锋利和清洁。** 保持良好的有锋利切削刃的刀具不易卡住而且容易控制。
- ▶ **按照使用说明书，考虑作业条件和进行的作业来使用电动工具、附件和工具的刀头等。** 将电动工具用于那些与其用途不符的操作可能会导致危险。

电池式工具使用和注意事项

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





维修

- ▶ **将你的电动工具送交专业维修人员，使用同样的备件进行修理。** 这样将确保所维修的电动工具的安全性。

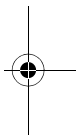
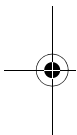
针对起子机的安全规章

- ▶ **在紧固件可能触及暗线进行操作时，要通过绝缘握持面来握持工具。** 紧固件碰到带电导线会使工具外露的金属零件带电从而使操作者受到电击。
- ▶ **务必握紧电动工具。** 在拧紧和放松螺丝时，可能出现短暂的强大反击。
- ▶ **固定好工件。** 使用固定装置或老虎钳固定工件，会比用手握工件更牢固。
- ▶ **等待电动工具完全静止后才能够放下机器。** 机器上的工具可能在工作中被夹住，而令您无法控制电动工具。
- ▶ **维修电动工具、更换电动工具上的工具或者搬运电动工具时，务必把正逆转开关调整到中央的位置。** 如果不小心启动起停开关，可能造成伤害。



电动工具必须远离高温，例如长期的日晒、火焰、水和湿气等。有爆炸的危险。

- ▶ **如果蓄电池损坏了，或者未按照规定使用蓄电池，蓄电池中会散发出有毒蒸汽。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。蓄电池散发的蒸汽会刺激呼吸道。**



有关充电器的安全规章

▶ **儿童和身体、感官或精神上有缺陷或缺乏经验与知识的人员不得使用本充电器。对于八岁以上的儿童和身体、感官或精神上有缺陷或缺乏经验与知识的人员，倘若其得到负责其安全的人员监护或接受过监护人有关充电器使用的指导并已了解到可能的危险，则可以使用本充电器。否则会有误操作和人身伤害的危险。**

▶ **请监督好儿童。确保儿童不会使用本充电器玩耍。**

▶ **一定要有人在旁监督才可以将充电器交给孩童清洁和维修。**



充电器必须远离雨水或湿气。如果让水渗入充电器中，会提高触电的危险。

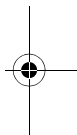
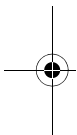


72 | 中文



- ▶ **只能使用博世的锂离子蓄电池或安装在博世产品中的锂离子蓄电池充电。蓄电池的电压必须与充电器的充电电压一致。否则有火灾和爆炸的危险。**
- ▶ **充电器必须保持清洁。如果充电器上囤积污垢容易导致触电。**
- ▶ **使用前必须检查充电器、电线和插头。如果发现故障则不可继续使用充电器。不可擅自拆开充电器。充电器只能交给合格的专业电工修理，并且只能换装原厂零件。损坏的充电器、电线和插头会提高使用者遭受电击的危险。**

产品和功率描述



阅读所有的警告提示和指示。 如未确实遵循警告提示和指示，可能导致电击，火灾并且 / 或其他的严重伤害。

按照规定使用机器

本电动工具适用于拧入和拧出螺丝。

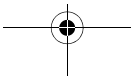
插图上的机件

机件的编号和电动工具详解图上的编号一致。

- 1 螺丝批嘴*
- 2 工具接头



1 609 92A 3WU | (12.6.17)
Bosch Power Tools



- 3 正逆转开关
- 4 蓄电池的充电电量指示灯
- 5 扭力设定环
- 6 Micro USB 插口
- 7 Micro USB 插口盖板
- 8 手柄（绝缘握柄）
- 9 USB 线*
- 10 充电器*

*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。

技术数据

充电式起子机		GO
物品代码	3 601 JH2 0..	
额定电压	伏特 =	3.6
无负载转速	次 / 分	0 - 360
根据 ISO 5393, 硬拧转 / 软拧转的最大扭力	牛頓米	5 / 2.5
最大螺丝直径	毫米	5
重量符合 EPTA-Procedure 01:2014	公斤	0.28
充电时允许的环境温度	° C	0...+45
运行* 和储藏时允许的环境温度	° C	- 20...+50
充电电池	锂离子	
容量	安培小时	1.5
电能	Wh	6
蓄电池室的数目		1
充电时间	小时	1.5

* 温度 < 0 ° C 时功率受限

**74 | 中文****充电式起子机****GO**

充电线缆接口

Micro USB

推荐的充电器

伏特 /
毫安

5 / 1000

绝缘等级

□ / II

* 温度 < 0 ° C 时功率受限

噪音 / 震动值

根据 EN 60745- 2- 2 测定噪声辐射值。

电动工具的 A 类加权声压水平通常小于 70 分贝。不确定性系数 K = 3 分贝。

工作时的噪音水平可能超过 80 分贝。

配戴耳罩！

测得的振荡总值 a_h (三向矢量总和) 和不确定系数 K 符合

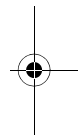
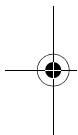
EN 60745- 2- 2:

拧转螺丝: $a_h < 0.9$ 米 / 秒²,

$K = 1.5$ 米 / 秒²

本使用说明书中提供的震动水平, 是根据 EN 60745 中规定的测量方式所测得的, 因此可以用来在电动工具之间进行比较。也可以临时用来评估震动负荷。

此震动值是电动工具用于正式用途时的震动水平。如果未按照规定使用电动工具, 在电动工具上安装了其他的附件或不合适的工具, 或者未切实做好保养的工作, 都可能改变机器的震动水平。这样长期工作下来会明显地提高震动负荷。



1 609 92A 3WU | (12.6.17)

Bosch Power Tools



为了准确地评估震动负荷，还必须考虑到关机的时间，以及开机后尚未正式工作之前的待命时间。这些因素都会明显降低整个工作过程的震动负荷。

重要的是，采取额外的安全防范措施，保护操作者免受震动伤害，例如：做好电动工具以及安装工具的保养工作，工作时手部保持温暖，正确地安排工作的流程等。

安装

- ▶ **维修电动工具、更换电动工具上的工具或者搬运电动工具时，务必把正逆转开关调整到中央的位置。** 如果不小心启动起停开关，可能造成伤害。

为蓄电池充电（参考插图 C）

指示： 蓄电池在交货时只完成部分充电。首度使用电动工具之前，必须先充足蓄电池的电以确保蓄电池的功率。

可以随时为锂离子蓄电池充电，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。

本锂离子蓄电池配备了 "Electronic Cell Protection (ECP) (电子充电室保护装置)"，可以防止蓄电池过度放电。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会停止转动。

- ▶ **电动工具自动关闭后请勿再按压螺杆。** 否则可能会损坏电池。

掀开盖板 7。



76 | 中文



通过 USB 电缆 **9** 将电动工具连接到充电器 **10** 上。

充电电池的充电电量指示灯 **4** 显示充电进度。充电时指示灯呈绿色**闪烁**。如果指示灯**长亮**为绿色，则充电电池已充满电。

在充电过程中电动工具的手柄会变热，这是正常的现象。

电动工具长时间不用时，请断电。

在充电过程中无法使用电动工具；如果在充电过程中电动工具没有反应，并非机器故障了。

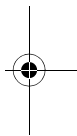
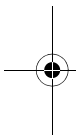
请注意有关作废处理的规定。

更换工具

- ▶ **不可以使用长度超过 25 毫米的双端螺丝起子头。**

将正逆转开关 **3** 推到中间位置。从而卡住螺杆，驱动装置在更换刀具时不启动。

把螺丝批嘴 **1** 直接插入工具接头 **2** 中。



操作

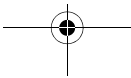
操作机器

改变转向（参考插图 A）

- ▶ **仅可在电动工具静止时操纵正逆转开关 **3**。否则可能会造成损坏。**

正转：向前推动正逆转开关 **3** 以旋入螺栓。

逆转：向后推动正逆转开关 **3** 以松开或旋出螺栓。



锁定螺杆（参见插图 B）

将正逆转开关 **3** 推到中间位置以锁定螺杆。

因此，即使蓄电池没电了，也可以使用本电动工具拧入螺丝，换句话说，也可以使用本机器充当螺丝起子。

设定扭力

用扭矩预选调节环 **5** 可在 6 个档位中预选所需的扭矩。一旦达到设置的扭矩，工具就会停下。

档位 1：

旋入直径小的螺栓或将螺栓旋入软材料时所需扭矩较小。

档位 6：

旋入直径大的螺栓或将螺栓旋入硬材料时所需扭矩较大。

开动 / 关闭（参考插图 A）

对螺杆施加压力并保持住压力以试运行。

关闭时需取消螺杆上施加的压力。

充电电池充电状态显示

电动工具上的充电电池电量指示灯由 3 个绿色 LED 灯组成。接通和关闭后，会显示几秒钟充电电池的电量。



30 %



60 %



100 %



温控的过载保护装置

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。

防止过度放电装置

本锂离子蓄电池配备了 "Electronic Cell Protection (ECP) (电子充电室保护装置)"，可以防止蓄电池过度放电。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会停止转动。

维修和服务

维修和清洁

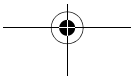
- ▶ **维修电动工具、更换电动工具上的工具或者搬运电动工具时，务必把正逆转开关调整到中央的位置。** 如果不小心启动起停开关，可能造成伤害。
- ▶ **电动工具和通风间隙都必须保持清洁，这样才能够提高工作品质和安全性。**

如果蓄电池故障了，可以向博世电动工具公司授权的客户服务中心求援。

顾客服务处和顾客咨询中心

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。以下的网页中有爆炸图和备件的资料：

www.bosch-pt.com

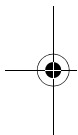


**中文 | 79**

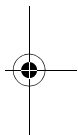
博世顾客咨询团队非常乐意为您解答有关本公司产品及附件的问题。如需查询和订购备件，请务必提供产品型号铭牌上的 10 位数货号。有关保证，维修或更换零件事宜，请向合格的经销商查询。

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
邮政编码：310052
免费服务热线：4008268484
传真：(0571) 87774502
电邮：contact.ptcn@cn.bosch.com
www.bosch-pt.com.cn



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
電郵：info@hk.bosch.com
網站：www.bosch-pt.com.hk

**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蓄电池必须受危险物品法规范。使用者无须另外使用保护包装便可以运送该蓄电池。

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



80 | 中文

必须向危险物品专家请教有关寄送危险物品的相关事宜。

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，蓄电池，附件和废弃的包装材料。



不可以把电动工具和蓄电池 / 电池丢入一般的家庭垃圾中！

只针对欧盟国家：

根据针对废弃电动工具的欧洲法规 2012/19/EU 以及针对损耗的蓄电池 / 电池的欧洲法规 2006/66/EC，必须分开收集并且以符合环保规定的方式处理上述物件。

充电电池 / 电池：

锂离子：

请注意 " 搬运 " 段落中的指示，页 79。

- ▶ **要进行废物处理，只能由专业人员取下内置充电电池。** 打开壳体可能毁坏电动工具。

为了从电动工具上取出充电电池，请操纵电动工具，直至充电电池放完电为止。旋出外壳上的螺栓并取下壳体，以便取出充电电池。为了防止短路，请依次逐个断开充电电池上的连接并将它们和接线端绝缘。即使完全放电，在充电电池中仍包含有短路情况下会释放的剩余电容。


保留修改权。



中文

安全規章

電動工具通用安全警告

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

保存所有警告和說明書以備查閱。

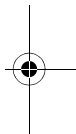
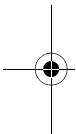
在所有下列的警告中術語“電動工具”指市電驅動（有線）電動工具或電池驅動（無線）電動工具。

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。** 注意力不集中會使你失去對工具的控制。

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。** 如果你身體接地會增加電擊危險。



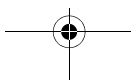
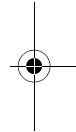
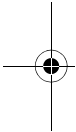


82 | 中文

- ▶ **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、銳邊或運動部件。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外接軟線。** 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 可減小電擊危險。

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。** 當你感到疲倦，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斷位置。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。

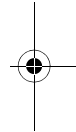
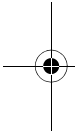




- ▶ **在電動工具接通之前，拿掉所有調節鑰匙或扳手。** 遺留在電動工具旋轉零件上的扳手或鑰匙會導致人身傷害。
- ▶ **手不要伸展得太長。時刻注意立足點和身體平衡。** 這樣在意外情況下能很好地控制電動工具。
- ▶ **著裝適當。不要穿寬鬆衣服或佩戴飾品。讓你的衣服、手套和頭髮遠離運動部件。** 寬鬆衣服、佩飾或長髮可能會捲入運動部件中。
- ▶ **如果提供了與排屑、集塵設備連接用的裝置，要確保他們連接完好且使用得當。** 使用這些裝置可減少塵屑引起的危險。

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你工作更有效、更安全。
- ▶ **如果開關不能接通或關斷工具電源，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。
- ▶ **在進行任何調節、更換附件或貯存電動工具之前，必須從電源上拔掉插頭和 / 或使電池盒與工具脫開。** 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。



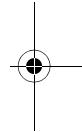
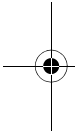


84 | 中文

- ▶ **保養電動工具。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、附件和工具的刀頭等。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。**

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、螺釘或其他小金屬物體，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。**





檢修

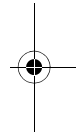
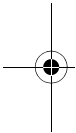
- ▶ **將你的電動工具送交專業維修人員，必須使用同樣的備件進行更換。** 這樣將確保所維修的電動工具的安全性。

針對起子機的安全規章

- ▶ **工作時如果電動起子機可能割斷隱藏的電線，一定要握住絕緣手柄操作機器。** 電動起子機如果接觸了帶電的線路，電動工具上的金屬部件會導電，可能造成操作者觸電。
- ▶ **務必握緊電動工具。** 在擰緊和放鬆螺絲時，可能出現短暫的強大反擊。
- ▶ **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。** 機器上的工具可能在工作中被夾住，而令您無法控制電動工具。
- ▶ **維修電動工具、更換電動工具上的工具或者搬運電動工具時，務必把正逆轉開關調整到中央的位置。** 如果不小心啟動起停開關，可能造成傷害。



電動工具必須遠離高溫，例如長期的日曬、火焰、水和濕氣等。有爆炸的危險。





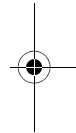
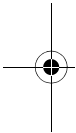
86 | 中文




- ▶ 如果蓄電池損壞了，或者未按照規定使用蓄電池，蓄電池中會散發出有毒蒸汽。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。蓄電池散發的蒸汽會刺激呼吸道。

有關充電器的安全規章

- ▶ 此一充電器原本並不是設計提供給兒童以及身體、感官或心智能力有缺陷，或是缺乏相關經驗及知識的人士操作。8歲以上兒童以及身體、感官或心智能力有缺陷，或是缺乏相關經驗及知識的人士，只要在他人監督下或接受過如何安全處置此充電器的指導，並充份瞭解相關危險，即可使用該充電器。否則可能會造成操作上的錯誤以及受傷危險。
- ▶ 請照看兒童。如此才能確保他們未將本充電器當做玩具任意玩耍。



▶ 一定要有人在旁監督 才可以將充電器交給 孩童清潔和維修。

 充電器必須遠離雨水或濕氣。如果讓水滲入充電器中，會提高觸電的危險。

- ▶ 只能替博世的鋰離子蓄電池或安裝在博世產品中的鋰離子蓄電池充電。蓄電池的電壓必須與充電器的充電電壓一致。否則有火災和爆炸的危險。
- ▶ 充電器必須保持清潔。如果充電器上囤積污垢容易導致觸電。
- ▶ 使用前必須檢查充電器、電線和插頭。如果發現故障則不可繼續使用充電器。不可擅自拆開充電器。充電器只能交給合格的專業電工修理，並且只能換裝原廠零件。損壞的充電器、電線和插頭會提高使用者遭受電擊的危險。

產品和功率描述



閱讀所有的警告提示和指示。 如未確實遵循警告提示和指示，可能導致電擊、火災並且 / 或其他的嚴重傷害。

按照規定使用機器

本電動工具適用於擰入和擰出螺絲。

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 螺絲批嘴*
- 2 工具接頭
- 3 正逆轉開關
- 4 蓄電池的充電電量指示燈
- 5 扭力設定環
- 6 Micro USB 插孔
- 7 Micro USB 插孔蓋
- 8 手柄（絕緣握柄）
- 9 USB 線*
- 10 充電器*

*圖表或說明上提到的附件，並不包含在基本的供貨範圍中。本公司的附件清單中有完整的附件供應項目。

技術性數據

充電式起子機		GO
物品代碼	3 601 JH2 0..	
額定電壓	伏特 =	3.6
無負載轉速	次 / 分	0 - 360
根據 ISO 5393, 硬擰轉 / 軟擰轉的最大扭力		
	牛頓米	5 / 2.5
最大螺絲直徑	毫米	5
* 溫度 < 0 ° C 時, 性能受限		

1 609 92A 3WU | (12.6.17)

Bosch Power Tools

中文 | 89

充電式起子機

GO

重量符合 EPTA-Procedure 01:2014

公斤 0.28

充電時的容許環境溫度

°C 0...+45

運轉時 * 及存放狀態下的容許環境溫度

°C -20...+50

蓄電池**鋰離子**

容量 安培小時 1.5

耗能 Wh
(瓦 / 小時) 6

蓄電池室的數目 1

充電時間 小時 1.5

充電導線連接孔 Micro-USB

建議使用的充電器

伏特 /
毫安 5/1000絕緣等級 / II

* 溫度 < 0 °C 時，性能受限

噪音 / 震動值

噪音強度是依照 EN 60745- 2- 2 之規定而測得的數值。

電動工具的 A 類加權聲壓水平通常小於 70 分貝。不確定性系數 K = 3 分貝。

工作時的噪音水平可能超過 80 分貝。

配戴耳罩！

測得的振蕩總值 a_h (三向矢量總和) 和不確定系數 K 符合 EN 60745- 2- 2:

1 609 92A 3WU | (12.6.17)

Bosch Power Tools



90 | 中文

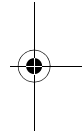
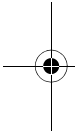
擰轉螺絲： $a_h < 0.9$ 米 / 秒²。
 $K = 1.5$ 米 / 秒²

本說明書中所載述的振動值皆是按照 EN 60745 之標準測量程序測得，可與其他電動工具的規格直接進行比較。此數值亦適合用於初步評估振動負荷。

列示的振動值代表電動工具的主要用途。電動工具若是用於其他用途、使用不同的配件、使用非指定嵌件工具、或維護不當，皆可能造成振動值有所偏差。而使整個工作期間的振動負荷提高。

為能正確估算振動負荷，您應將工具關機或空轉的時間一併納入考量。這麼做可使整個工作期間的振動負荷降低。

另外請您制定一套安全措施，以免振動對操作者產生不良影響，例如：維護點動工具與嵌件工具、確保雙手保溫、適當地編排工作步驟。



安裝

- ▶ **維修電動工具、更換電動工具上的工具或者搬運電動工具時，務必把正逆轉開關調整到中央的位置。** 如果不小心啟動起停開關，可能造成傷害。

為蓄電池充電（參考插圖 C）

指示：蓄電池在交貨時只完成部分充電。首度使用電動工具之前，必須先充足蓄電池的電以確保蓄電池的功率。



1 609 92A 3WU | (12.6.17)

Bosch Power Tools



中文 | 91

可以隨時為鋰離子蓄電池充電，不會縮短電池的使用壽命。如果充電過程突然中斷，也不會損壞電池。

本鋰離子蓄電池配備了 "Electronic Cell Protection (ECP) (電子充電室保護裝置)"，可以防止蓄電池過度放電。電池的電量如果用盡了，保護開關會自動關閉電動工具：安裝在機器上的工具會停止轉動。

- ▶ **電動工具自動關機後，請勿再對轉軸施壓。** 否則充電電池可能會損壞。

掀開保護蓋。7。

請透過 USB 線 9 將電動工具連接至充電器 10。

充電電池的電量顯示器 4 用來示意充電進度。正在進行充電時，該顯示器的綠燈將**不斷閃爍**。當顯示器**持續**亮起綠燈時，表示充電電池已充飽電。

在充電過程中電動工具的手柄會變熱，這是正常的現象。

若長時間不使用，請拔掉電動工具的電源。

在充電過程中無法使用電動工具；如果在充電過程中電動工具沒有反應，並非機器故障了。

請注意有關作廢處理的規定。

更換工具

- ▶ **不可以使用長度超過25 毫米的雙端螺絲起子頭。**

將正逆轉開關 3 移至中間位置。此一動作可鎖定轉軸，以確保切換工具時絕不會驅動。



把螺絲批嘴 1 直接插入工具接頭 2 中。

操作

操作機器

改變轉向（參考插圖 A）

► 電動工具靜止時，才能操作正逆轉開關 3。否則將可能導致人員受傷或財物損失。

正轉：將正逆轉開關 3 往前推即可旋入螺栓。

逆轉：將正逆轉開關 3 往後推即可鬆開螺栓。

鎖定轉軸（詳見插圖 B）

若要鎖定轉軸，請將正逆轉開關 3 移至中間位置。

因此，即使蓄電池沒電了，也可以使用本電動工具擰入螺絲，換句話說，也可以使用本機器充當螺絲起子。

設定扭力

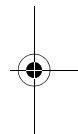
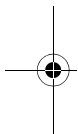
預設扭力調整環 5 總共提供 6 個不同的扭力選擇，您可利用它來預設所需扭力。一達到所設扭力後，嵌件工具隨即停止運轉。

檔位 1：

扭力較小，用於旋入小直徑的螺栓或將螺栓鎖入軟性材料。

檔位 6：

扭力較大，用於旋入大直徑的螺栓或將螺栓鎖入硬性材料。



開動 / 關閉 (參考插圖 A)

第一次使用時，請先試著在轉軸上施壓，並讓施力方向保持垂直。

若要停止，只需不再對轉軸施壓即可。

充電電池的電量顯示器

電動工具上共有三顆綠色 LED 燈，做為充電電池的電量顯示器。它們會在開關機之後的數秒鐘內為您指示充電電池當前的電量。



30% 60% 100%

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。

防止過度放電裝置

本鋰離子蓄電池配備了 "Electronic Cell Protection (ECP) (電子充電室保護裝置)"，可以防止蓄電池過度放電。電池的電量如果用盡了，保護開關會自動關閉電動工具：安裝在機器上的工具會停止轉動。



維修和服務

維修和清潔

- ▶ **維修電動工具、更換電動工具上的工具或者搬運電動工具時，務必把正逆轉開關調整到中央的位置。** 如果不小心啟動起停開關，可能造成傷害。
- ▶ **電動工具和通風間隙都必須保持清潔，這樣才能夠提高工作品質和安全性。**

如果蓄電池故障了，可以向博世電動工具公司授權的客戶服務中心求援。

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修理，維護和備件的問題。以下的網頁中有爆炸圖和備件的資料：

www.bosch-pt.com

博世顧客諮詢團隊非常樂意為您解答有關本公司產品及附件的問題。

當您需要諮詢或訂購備用零組件時，請務必提供本產品型號銘牌上的 10 位項目編號。

台灣

台灣羅伯特博世股份有限公司

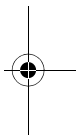
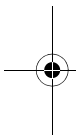
建國北路一段 90 號 6 樓

台北市 10491

電話：(02) 2515 5388

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

隨著機器一起供貨的鋰離子蓄電池必須受危險物品法規範。使用者無須另外使用保護包裝便可以運送該蓄電池。

但是如果將它交由第三者運送（例如：寄空運或委托運輸公司）則要使用特殊的包裝和標示。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。

處理廢棄物

必須以符合環保的方式，回收再利用損壞的電動工具，蓄電池，附件和廢棄的包裝材料。



不可以把電動工具和蓄電池 / 電池丟入一般的家庭垃圾中！

只針對歐盟國家：

根據針對廢棄電動工具的歐洲法規 2012/19/EU 以及針對損耗的蓄電池 / 電池的歐洲法規 2006/66/EC，必須分開收集並且以符合環保規定的方式處理上述物件。



96 | ภาษาไทย

蓄電池 / 一般電池：

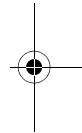
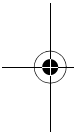
鋰離子：

請注意 " 搬運 " 段落中的指示，
頁 95。

- ▶ **如果是內建式充電電池，則必須由專業人員拆下後進行回收。**
任意拆開電動工具外殼，可能導致其毀損。

若欲將充電電池從電動工具中取出，請持續操作電動工具，讓充電電池的電力完全耗盡。卸下機殼上的螺栓後，拆開外殼，然後就可以將充電電池取出。為防短路，依序斷開充電電池的接點之後，請立刻為電池極片做好絕緣保護。充電電池即使完全放電後，裡面仍會有殘留的餘電，可能在發生短路時釋出。

保留修改權。



ภาษาไทย

กฎระเบียบเพื่อความปลอดภัย

คำเตือนทั่วไปเพื่อความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือไฟฟ้า

! คำเตือน ต้องอ่านคำเตือนเพื่อความปลอดภัยและคำสั่งทั้งหมด การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนและคำสั่งอาจเป็นสาเหตุให้ถูกไฟฟ้าดูด เกิดไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง





ภาษาไทย | 97

เก็บรักษาคำเตือนและคำสั่งทั้งหมด สำหรับเปิดอ่านในภายหลัง

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

ความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน

- ▶ รักษาสถานที่ทำงานให้สะอาดและมีไฟส่องสว่างดี สถานที่ที่มีมืดหรือรกรุงร่งนำมาซึ่งอุบัติเหตุ
- ▶ อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าในสภาพแวดล้อมที่เสี่ยงต่อการติดระเบิดได้ เช่น ในที่ที่มีของเหลว แก๊ส หรือ ผุ่นที่ติดไฟได้ เมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้าจะเกิดประกายไฟซึ่งอาจจุดผุ่นหรือไอให้ลุกเป็นไฟได้
- ▶ ขณะใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงาน ต้องกันเด็กและผู้ยี่นดู ให้ออกห่าง การหันเหความสนใจอาจทำให้ท่านขาดการควบคุมเครื่องได้

ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า

- ▶ ปลั๊กของเครื่องมือไฟฟ้าต้องมีขนาดพอดีกับเต้าเสียบ อย่าดัดแปลงหรือแก้ไขตัวปลั๊กอย่างเด็ดขาด อย่าต่อปลั๊กต่อใดๆ เข้ากับเครื่องมือไฟฟ้าที่มีสายดิน ปลั๊กที่ไม่ดัดแปลงและเต้าเสียบที่เข้ากันช่วยลดความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าดูด
- ▶ หลีกเลี่ยงไม่ให้ร่างกายสัมผัสกับพื้นผิวของสิ่งของที่ต่อสายดินไว้ เช่น ท่อ เครื่องทำความร้อน เตา และตู้เย็น จะเสี่ยงอันตรายจากการถูกไฟฟ้าดูดมากขึ้นหากกระแสไฟฟ้าวิ่งผ่านร่างกายของท่านลงดิน





98 | ภาษาไทย

- ▶ **อย่าวางเครื่องมือไฟฟ้าตากฝนหรือทิ้งไว้ในที่ชื้นแฉะ** หากน้ำเข้าไปในเครื่องมือไฟฟ้า จะเพิ่มความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าดูด
- ▶ **อย่าใช้สายไฟฟ้าอย่างผิดๆ** อย่าถือเครื่องมือไฟฟ้าที่สาย อย่าใช้สายแขวนเครื่อง หรืออย่าดึงสายไฟฟ้าเพื่อถอดปลั๊กออกจากเต้าเสียบ กันสายไฟฟ้าวางห่างจากความร้อน น้ำมัน ขอบแหลมคม หรือส่วนของเครื่องที่กำลังเคลื่อนไหว สายไฟฟ้าที่ชำรุดหรือพันกันยุ่งเพิ่มความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าดูด
- ▶ **เมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานกลางแจ้ง ให้ใช้สายไฟต่อที่ได้รับ การรับรองให้ใช้ต่อในที่กลางแจ้งเท่านั้น** การใช้สายไฟต่อที่เหมาะสมสำหรับงานกลางแจ้งช่วยลดอันตรายจากการถูกไฟฟ้าดูด
- ▶ **หากไม่สามารถหลีกเลี่ยงการใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานในสถานที่เปียกชื้นได้ ให้ใช้สวิตช์ตัดวงจรเมื่อเกิดการรั่วไหลของไฟฟ้าจากสายดิน** การใช้สวิตช์ตัดวงจรเมื่อเกิดการรั่วไหลของไฟฟ้าจากสายดินช่วยลดความเสี่ยงต่อการถูกไฟฟ้าดูด

ความปลอดภัยของบุคคล

- ▶ **ท่านต้องอยู่ในสภาพเตรียมพร้อม ระมัดระวังในสิ่งที่กำลังทำอยู่ และมีสติขณะใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงาน** อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าขณะที่ท่านกำลังเหนื่อย หรืออยู่ภายใต้การครอบงำของฤทธิ์ของยาเสพติด แอลกอฮอล์ และยา เมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงาน ในช่วงเวลาที่ท่านขาดความเอาใจใส่อาจทำให้บุคคลบาดเจ็บอย่างรุนแรงได้



ภาษาไทย | 99

- ▶ **ใช้อุปกรณ์ปกป้องร่างกาย สวม**
แว่นตาป้องกันเสมอ อุปกรณ์
ปกป้อง เช่น หน้ากากกันฝุ่น รองเท้า
กันลื่น หมวกแข็ง หรือประกอบทุกอัน
เสี่ยงดัง ที่เลือกใช้ตามความ
เหมาะสมกับสภาพการทำงาน
สามารถลดอันตรายต่อบุคคลได้
- ▶ **ป้องกันการติดเครื่องโดยไม**
ตั้งใจ ต้องดูให้แน่ใจว่าสวิตช์อยู่
ในตำแหน่งปิดก่อนเสียบปลั๊กไฟ
เข้าในเต้าเสียบ และ/หรือใส่แท่ง
แบตเตอรี่ ยกขึ้นหรือถือเครื่องมือ
การถือเครื่องโดยใช้นิ้วหัวที่สวิตช์
หรือเสียบปลั๊กไฟ ขณะสวิตช์เปิด
อยู่ อาจนำไปสู่อุบัติเหตุที่ร้ายแรงได้
- ▶ **เอาเครื่องมือปรับแต่งหรือประแจ**
ปากตายออกจาก เครื่องมือไฟฟ้า
ก่อนเปิดสวิตช์ เครื่องมือหรือประแจ
ปากตายที่วางอยู่กับส่วนของเครื่อง
ที่กำลังหมุนจะทำให้บุคคลบาดเจ็บ
ได้
- ▶ **หลีกเลี่ยงการตั้งค่าที่ผิดพลาด ตั้ง**
ทำยีนที่มั่นคงและวางน้ำหนักให้
สมดุลตลอดเวลา ในลักษณะนี้ท่าน
สามารถควบคุมเครื่องมือไฟฟ้าใน
สถานการณ์ที่ไม่คาดคิดได้ดีกว่า
- ▶ **ใส่เสื้อผ้าที่เหมาะสม อย่าใส่เสื้อผ้า**
หลวมหรือสวมเครื่องประดับ
เอามม เสื้อผ้า และถุงมือออกห่าง
ส่วนของเครื่องที่กำลังหมุน เสื้อผ้า
หลวม เครื่องประดับ และผมยาวอาจ
เข้าไปติดในส่วนของเครื่องที่กำลัง
หมุนได้



100 | ภาษาไทย

- ▶ หากต้องต่อเครื่องมือไฟฟ้าเข้ากับเครื่องดูดฝุ่นหรือเครื่องเก็บผง ดูให้แน่ใจว่าการเชื่อมต่อและการใช้งานเป็นไปอย่างถูกต้อง การใช้อุปกรณ์ดูดฝุ่นช่วยลดอันตรายที่เกิดจากฝุ่นได้

การใช้และการดูแลรักษา เครื่องมือไฟฟ้า

- ▶ อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าอย่างหักโหม ใช้เครื่องมือไฟฟ้าที่ถูกต้องตรงตามลักษณะงาน เครื่องมือไฟฟ้าที่ถูกต้องจะทำงานได้ดีกว่าและปลอดภัยกว่าในระดับสมรรถภาพที่ออกแบบไว้
- ▶ อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าที่สวิตช์เปิดปิดเสีย เครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่สามารถควบคุมการเปิดปิดด้วยสวิตช์ได้ เป็นเครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่ปลอดภัยและต้องส่งซ่อมแซม
- ▶ ก่อนปรับแต่งเครื่อง เปลี่ยนอุปกรณ์ประกอบ หรือเก็บเครื่องเข้าที่ ต้องถอดปลั๊กไฟออกจากเต้าเสียบ และ/หรือถอดแท่งแบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือไฟฟ้า มาตรการป้องกันเพื่อความปลอดภัยนี้ช่วยลดความเสี่ยงจากการติดเครื่องโดยไม่ได้ตั้งใจ
- ▶ เมื่อเลิกใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า ให้เก็บเครื่องไว้ในที่ที่เด็กหยิบไม่ถึง และไม่อนุญาตให้บุคคลที่ไม่คุ้นเคยกับเครื่องหรือบุคคลที่ไม่ได้อ่านคำแนะนำนี้ใช้เครื่อง เครื่องมือไฟฟ้าเป็นของอันตรายหากตกอยู่ในมือของผู้ใช้ที่ไม่ได้รับการฝึกฝน
- ▶ เอาใจใส่ดูแลรักษาเครื่อง ตรวจสอบหาส่วนที่เคลื่อนไหวได้ของเครื่องว่าวางอยู่ตรงแนวหรือติดขัดหรือไม่ ตรวจสอบการแตกหักของชิ้นส่วน



ภาษาไทย | 101

และสภาพอื่นใดที่อาจมีผลต่อการทำงานของเครื่องมือไฟฟ้า หากชำรุดต้องส่งเครื่องมือไฟฟ้าซ่อมแซมก่อนใช้งาน อุบัติเหตุหลายอย่างเกิดขึ้นเนื่องจากดูแลรักษาเครื่องมือไม่ดีพอ

- ▶ **รักษาเครื่องมือตัดให้คมและสะอาด** หากบำรุงรักษาเครื่องมือที่มีขอบตัดแหลมคมอย่างถูกต้อง จะสามารถตัดได้ลื่นไม่ติดขัดและควบคุมได้ง่ายกว่า
- ▶ **ใช้เครื่องมือไฟฟ้า อุปกรณ์ประกอบ เครื่องมือ และอุปกรณ์อื่นๆ ให้ตรงตามคำแนะนำ และในลักษณะตามที่เครื่องมือไฟฟ้าประเภทนั้นๆ กำหนดไว้** โดยต้องคำนึงถึงเงื่อนไขการทำงานและงานที่จะทำได้ การใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานที่ต่างไปจากวัตถุประสงค์การใช้งานของเครื่อง อาจนำไปสู่สถานการณ์ที่เป็นอันตรายได้

การใช้และการดูแลรักษาเครื่องมือที่ใช้แบตเตอรี่

- ▶ **ชาร์จแบตเตอรี่ด้วยเครื่องชาร์จที่บริษัทผู้ผลิตระบุไว้เท่านั้น** เครื่องชาร์จที่เหมาะสมสำหรับชาร์จแบตเตอรี่ประเภทหนึ่ง หากนำไปชาร์จแบตเตอรี่ประเภทอื่น อาจเกิดไฟไหม้ได้
- ▶ **ใช้แบตเตอรี่เฉพาะประเภทที่เครื่องมือไฟฟ้ากำหนดให้ใช้ได้** การใช้แบตเตอรี่ประเภทอื่นเสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้หรือบาดเจ็บ
- ▶ **เมื่อไม่ใช้แบตเตอรี่** ให้เก็บแบตเตอรี่ไว้ห่างโลหะวัตถุอื่นๆ เช่น คลิปหนีบกระดาษ เหวียญ กุญแจ ตะปู สกรู หรือโลหะวัตถุขนาดเล็กอื่นๆ ที่สามารถต่อ



102 | ภาษาไทย

ชั่วหนึ่งไปยังอีกชั่วหนึ่งได้ การลัดวงจรของขั้วแบตเตอรี่อาจทำให้เกิดการไหม้หรือไฟลุกได้

- ▶ **เมื่อใช้แบตเตอรี่ชนิดรีชาร์จได้ อาจมีของเหลวไหลออกมาจากแบตเตอรี่ได้ ให้หลีกเลี่ยงการสัมผัสของเหลว หากสัมผัสโดยบังเอิญ ให้ใช้น้ำล้าง หากของเหลวเข้าตา ให้ขอความช่วยเหลือจากแพทย์ด้วย** ของเหลวที่ไหลออกมาจากแบตเตอรี่อาจทำให้เกิดอาการคันหรือแสบผิวหนังได้

การบริการ

- ▶ **ส่งเครื่องมือไฟฟ้าให้ช่างผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและใช้อะไหล่เปลี่ยนของแท้เท่านั้น** ในลักษณะนี้ ท่านจะแน่ใจได้ว่าเครื่องมือไฟฟ้าอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย


คำเตือนเพื่อความปลอดภัยสำหรับไขควง

- ▶ **เมื่อทำงานในบริเวณที่สกปรกอาจสัมผัสกับสายไฟฟ้าที่ซ่อนอยู่ ต้องจับเครื่องมือไฟฟ้าตรงตามจับที่หุ้มฉนวน หากสกปรกสัมผัสกับสายที่มีกระแสไฟฟ้าไหลผ่านจะทำให้ส่วนที่เป็นโลหะของเครื่องมือไฟฟ้าเกิดมีกระแสไฟฟ้าด้วย และส่งผลให้ผู้ใช้เครื่องถูกไฟฟ้าดูดได้**
- ▶ **จับเครื่องมือไฟฟ้าให้แน่น** ขณะขันสกรูเข้าและคลายออกอาจเกิดแรงบิดสะท้อนช่วงสั้นๆ อย่างรุนแรงได้
- ▶ **ยึดชิ้นงานให้แน่น** การยึดชิ้นงานด้วยเครื่องหนีบหรือแท่นจับจะมั่นคงกว่าการยึดด้วยมือ





ภาษาไทย | 103

- ▶ **ก่อนวางเครื่องลงบนพื้น**
ทุกครั้งต้องรอให้เครื่องหยุดนิ่งอยู่กับที่เสมอ มิฉะนั้นเครื่องมือที่ใส่อยู่ อาจติดขัดและนำไปสู่การสูญเสีย การควบคุมเครื่องมือไฟฟ้า
 - ▶ **ก่อนปรับแต่งเครื่อง (ต. ย. เช่น การบำรุงรักษา การเปลี่ยนเครื่องมือ ฯลฯ) รวมทั้งเมื่อเคลื่อนย้ายและเก็บเข้าที่ ให้ตั้งสวิทช์ปรับทิศทางหมุนไว้ที่ตำแหน่งกลางเสมอ หากสวิทช์เปิด-ปิดถูกกดโดยไม่เจตนา อาจทำให้บุคคลบาดเจ็บได้**
-  **ปกป้องเครื่องมือไฟฟ้าจากความร้อน ต.ย. เช่น แสงแดดจัด ต่อเนื่อง ไฟ น้ำ และความชื้น**
อัตราจากการระเบิด
- ▶ **ในกรณีที่แบตเตอรี่ชาร์จและใช้แบตเตอรี่อย่างไม่ถูกต้อง อาจมีไอระเหยออกมา ให้สูดอากาศบริสุทธิ์ และหาแพทย์ในกรณีเจ็บปวด ไอระเหยอาจทำให้ระบบหายใจระคายเคือง**

**คำเตือนเพื่อความปลอดภัย
สำหรับเครื่องชาร์จแบตเตอรี่**

- ▶ **เครื่องชาร์จแบตเตอรี่นี้ไม่ได้ออกแบบมาเพื่อให้เด็กและบุคคลที่มีความบกพร่องทางกายภาพ ทางประสาทสัมผัส หรือทางจิต หรือขาดประสบการณ์**



**104 | ภาษาไทย**

**และความรู้นำไป
ใช้งาน เด็กอายุตั้งแต่
8 ปีขึ้นไปและบุคคล
ที่มีความบกพร่องทาง
กายภาพ ทางประสาท
สัมผัสหรือทางจิต หรือ
ขาดประสบการณ์และ
ความรู้ สามารถใช้
เครื่องชาร์จแบตเตอรี่
นี้ได้ หากบุคคลที่
รับผิดชอบต่อความ
ปลอดภัยของพวกเขา
ได้ควบคุมดูแลหรือให้
คำแนะนำเกี่ยวกับ
การใช้เครื่องชาร์จ
แบตเตอรี่นี้อย่าง
ปลอดภัย และอธิบาย
ให้เข้าใจถึงอันตราย
ที่เกี่ยวข้อง มิฉะนั้น
จะมีอันตรายจากความ
ผิดพลาดในการปฏิบัติง
านและได้รับบาดเจ็บ**

► ควบคุมดูแล

**เด็กๆ ในลักษณะนี้
จะมั่นใจได้ว่าเด็กๆ จะ
ไม่เล่นเครื่องชาร์จ**



▶ ห้ามเด็กทำความสะอาดและบำรุงรักษาเครื่องชาร์จแบตเตอรี่โดยไม่มี การควบคุมดูแล



หลีกเลี่ยงอย่าให้เครื่องชาร์จแบตเตอรี่ถูกฝนหรือ ความชื้น การซึมผ่านของน้ำเข้าในเครื่องชาร์จแบตเตอรี่เพิ่มความเสี่ยงต่อการถูกไฟฟ้าดูด

- ▶ ชาร์จเฉพาะแบตเตอรี่ ลิเธียม ไอออน ของ บ็อช หรือ แบตเตอรี่ลิเธียม ไอออน ที่ติดตั้ง ในผลิตภัณฑ์ของ บ็อช เท่านั้น แรงดันไฟฟ้าแบตเตอรี่ต้อง ตรงกับแรงดันไฟฟ้าชาร์จ แบตเตอรี่ของเครื่องชาร์จ มิฉะนั้นจะมีอันตรายจากไฟไหม้และระเบิด
- ▶ รักษาเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ให้ สะอาด ความสกปรกอาจทำให้เกิดอันตรายจากไฟฟ้าดูดได้
- ▶ ตรวจสอบเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ สายไฟฟ้า และปลั๊กไฟ ทุกครั้งก่อน ใช้งาน อย่าใช้เครื่องชาร์จ แบตเตอรี่ที่ตรวจพบข้อบกพร่อง อย่าเปิดเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ เอง ต้องส่งเครื่องให้ช่างผู้ เชี่ยวชาญซ่อมแซมและใช้ อะไหล่ของแท้เท่านั้น เครื่องชาร์จ แบตเตอรี่ สายไฟฟ้า และปลั๊กไฟที่ ชำรุด เพิ่มความเสี่ยงต่อการถูก ไฟฟ้าดูด



106 | ภาษาไทย

รายละเอียดผลิตภัณฑ์ และข้อมูลจำเพาะ



**ต้องอ่านคำเตือนเพื่อความปลอดภัย
และคำสั่งทั้งหมด** การไม่ปฏิบัติตาม
คำเตือนและคำสั่งอาจเป็นสาเหตุให้ถูก
ไฟฟ้าดูด เกิดไฟไหม้ และ/หรือได้รับ
บาดเจ็บอย่างร้ายแรง

ประโยชน์การใช้งานของเครื่อง
เครื่องนี้ใช้สำหรับขันสกรูเข้าและคลาย
สกรูออก

ส่วนประกอบผลิตภัณฑ์

ลำดับเลขของส่วนประกอบผลิตภัณฑ์
อ้างถึงส่วนประกอบของเครื่องที่แสดง
ในหน้าภาพประกอบ

- 1 ดอกไขควง*
- 2 ด้ามจับเครื่องมือ
- 3 สวิตช์เปลี่ยนทิศทางการหมุน
- 4 ไฟแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่
- 5 แหวนตั้งแรงบิดล่วงหน้า
- 6 พอร์ตไมโคร USB
- 7 ฝาครอบพอร์ตไมโคร USB
- 8 ด้ามจับ (พื้นผิวจับหุ้มฉนวน)
- 9 สายเคเบิล USB*
- 10 เครื่องชาร์จแบตเตอรี่*

*อุปกรณ์ประกอบที่แสดงหรือระบุไม่รวม
อยู่ในการจัดส่งมาตรฐาน กรุณาดูอุปกรณ์
ประกอบทั้งหมดในรายการแสดงอุปกรณ์
ประกอบของเรา



ภาษาไทย | 107

ข้อมูลทางเทคนิค

ไขควงไร้สาย		GO
หมายเลขสินค้า	3 601 JH2 0..	
ค่า		
แรงดันไฟฟ้า		
กำหนด	V=	3.6
ความเร็วรอบ		
เดินตัวเปล่า	รอบ/นาที	0–360
แรงบิดสูงสุดสำหรับการขันสกรูแบบแข็ง/ แบบนุ่ม ตาม ISO 5393		
	Nm	5/2.5
Ø-สกรู		
สูงสุด	มม.	5
น้ำหนักตามระเบียบการ-		
EPTA-Procedure 01:2014		
	กก.	0.28
อุณหภูมิโดยรอบที่อนุญาตขณะชาร์จ		
	°C	0...+45
อุณหภูมิโดยรอบที่อนุญาตขณะทำงาน* และขณะเก็บรักษา		
	°C	-20...+50
แบตเตอรี่		Li-ion
ความจุ	แอมแปร์-ชั่วโมง	1.5
พลังงาน	วัตต์-ชั่วโมง	6
จำนวนเซลล์ในแบตเตอรี่		1
เวลาชาร์จ	ชั่วโมง	1.5
การเชื่อมต่อ สายชาร์จ		ไมโคร USB
เครื่องชาร์จที่แนะนำ		
	โวลท์/มิลลิแอมแปร์	5/1 000
ระดับความปลอดภัย		<input type="checkbox"/> /II

* ผลการทำงานน้อยลงที่อุณหภูมิ <0 °C

1 609 92A 3WU | (12.6.17)

Bosch Power Tools



108 | ภาษาไทย

ข้อมูลเกี่ยวกับเสียงและการสั่นตัว

ระดับการปล่อยเสียงรบกวนกำหนดตาม EN 60745-2-2

ตามปกติระดับความดันเสียงถ่วงน้ำหนักแบบ A ของเครื่องมือไฟฟ้ามีค่าต่ำกว่า 70 dB(A) ความคลาดเคลื่อน K=3 dB

ระดับเสียงเมื่อทำงานอาจเกินกว่า 80 dB(A)

สวมประภหุกันเสียงดัง!

ค่าความสั่นสะเทือนรวม a_h (ผลรวมเชิงเวกเตอร์ของสามทิศทาง) และความคลาดเคลื่อน K กำหนดตาม EN 60745-2-2:

การชนสกรูโดยไม่กระแทก:

$$a_h < 0.9 \text{ m/s}^2, K = 1.5 \text{ m/s}^2$$

ระดับความสั่นสะเทือนที่ให้ไว้ใน

คำแนะนำนี้ประเมินตามมาตรฐานการทดสอบที่กำหนดใน EN 60745

และสามารถใช้สำหรับเปรียบเทียบ

เครื่องมือไฟฟ้าซึ่งกันและกัน ระดับ

ความสั่นสะเทือนนี้ยังเหมาะสำหรับใช้

ประเมินการสั่นสะเทือนเบื้องต้น

อีกด้วยระดับความสั่นสะเทือนที่ให้ไว้ใน

คำแนะนำนี้หมายถึงระดับความสั่น

สะเทือนของเครื่องมือไฟฟ้าเมื่อใช้

งานหลักอย่างไรก็ดี หากเครื่องมือ

ไฟฟ้าถูกใช้เพื่อทำงานประเภทอื่น ใช้

ร่วมกับอุปกรณ์ประกอบที่ผิดแปลก

ไป หรือได้รับการบำรุงรักษาไม่ดี

พอ ระดับการสั่นอาจผิดแผก

ไปในลักษณะนี้การสั่นสะเทือนใน

ช่วงการทำงานทั้งหมดอาจเพิ่มขึ้นอย่าง

ชัดเจนสำหรับการประเมินการสั่น

สะเทือนที่ถูกต้อง ควรนำเวลาที่

เครื่องมือไฟฟ้าปิดสวิทช์หรือกำลังวิ่งอยู่

แต่ไม่ได้ทำงานจริงมาพิจารณา

ด้วยในลักษณะนี้การสั่นสะเทือน

ในช่วงการทำงานทั้งหมดอาจลดลง

1 609 92A 3WU | (12.6.17)

Bosch Power Tools





ภาษาไทย | 109

อย่างชัดเจนกำหนดมาตรการเพื่อความปลอดภัยเพิ่มเติมเพื่อป้องกันผู้ใช้งานจากผลกระทบจากการสั้นสะเทือนต. ย. เช่น: บำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้าและอุปกรณ์ประกอบ ทำมือให้อุ่นไว้ จัดลำดับกระบวนการทำงาน

การประกอบ

- ▶ **ก่อนปรับแต่งเครื่อง (ต. ย. เช่น การบำรุงรักษา การเปลี่ยนเครื่องมือ ฯลฯ) รวมทั้งเมื่อเคลื่อนย้ายและเก็บเข้าที่ ให้ตั้งสวิทช์ปรับทิศทางหมุนไว้ที่ตำแหน่งกลางเสมอ** หากสวิทช์เปิด-ปิดถูกกดโดยไม่เจตนา อาจทำให้บุคคลบาดเจ็บได้

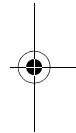
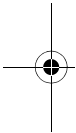
การชาร์จแบตเตอรี่ (ดูภาพประกอบ C)

หมายเหตุ: แบตเตอรี่ที่จัดส่งได้รับการชาร์จไฟไว้บ้างแล้วเพื่อให้แบตเตอรี่ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ ต้องชาร์จแบตเตอรี่ในเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ให้เต็มก่อนใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าของท่านเป็นครั้งแรก

แบตเตอรี่ลิเธียม ไอออน สามารถชาร์จได้ตลอดเวลาโดยอายุการใช้งานจะไม่ลดลง การชดจ้งหะกระบวนการชาร์จไม่ทำให้แบตเตอรี่เสียหาย

"Electronic Cell Protection (ECP)" ป้องกันไม่ให้แบตเตอรี่ Li-ion จ่ายกระแสไฟฟ้าออกอีก เมื่อแบตเตอรี่หมดไฟ วงจรป้องกันจะดับสวิทช์เครื่อง เครื่องมือที่ใส่อยู่จะไม่หมุนต่อ

- ▶ **หลังจากเครื่องมือไฟฟ้าปิดสวิทช์โดยอัตโนมัติ อย่ากดที่แกนอีกต่อไป แบตเตอรี่อาจชาร์จได้**
เปิดฝาครอบ 7 ออก





110 | ภาษาไทย

ใช้สายเคเบิล USB 9 เพื่อเชื่อมต่อ
เครื่องมือไฟฟ้าเข้ากับเครื่องชาร์จ
แบตเตอรี่ 10

ไฟแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่ 4
บ่งชี้ความคืบหน้าการชาร์จ ในระหว่าง
กระบวนการชาร์จ ไฟแสดง
จะกะพริบสีเขียว เมื่อแบตเตอรี่
ถูกชาร์จเต็มแล้ว ไฟแสดงจะ
ส่องสว่างอย่างถาวรสีเขียว

ในระหว่างกระบวนการชาร์จ ด้ามจับ
ของเครื่องจะอุ่นขึ้น นี่เป็นเรื่องปกติ
เมื่อไม่ใช่เครื่องมือไฟฟ้าเป็นเวลา
นาน ให้ถอดเครื่องออกจากแหล่งจ่าย
ไฟฟ้า

เครื่องมือไฟฟ้าไม่สามารถใช้งานได้ใน
ระหว่างกระบวนการชาร์จ เครื่องไม่ได้
เสียหายหากทำงานไม่ได้ในระหว่างกระบวนการ
ชาร์จ

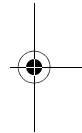
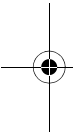
อ่านและปฏิบัติตามข้อสังเกตสำหรับการ
การกำจัดขยะ

การเปลี่ยนเครื่องมือ

► อย่าใช้ใบไขควงชนิดสองด้านที่ยาว
กว่า 25 มม.

เลื่อนสวิตช์เปลี่ยนทิศทางการหมุน 3
ไปที่ตำแหน่งกลางในลักษณะนี้แกนจะ
ถูกล็อก และชุดเพลลาขับจะไม่สตาร์ทใน
ระหว่างเปลี่ยนเครื่องมือ

ใส่ดอกไขควง 1 เข้าในด้ามจับเครื่องมือ
2 โดยตรง





การปฏิบัติงาน

เริ่มต้นปฏิบัติงาน

การกลับทิศทางการหมุน
(ดูภาพประกอบ A)

- ▶ เลื่อนสวิตช์เปลี่ยนทิศทางการหมุน 3 เฉพาะเมื่อเครื่องมือไฟฟ้าหยุดนิ่งอยู่กับที่เท่านั้น มิฉะนั้น เครื่องอาจเสียหายได้

หมุนทางขวา: เมื่อต้องการ
ขันสกรูเข้า ให้เลื่อนสวิตช์เปลี่ยน
ทิศทางการหมุน 3 ไปด้านหน้า

หมุนทางซ้าย: เมื่อต้องการคลาย
หรือขันสกรูออก ให้เลื่อนสวิตช์เปลี่ยน
ทิศทางการหมุน 3 ไปด้านหลัง

การล็อคแกน (ดูภาพประกอบ B)

เมื่อต้องการล็อคแกน ให้เลื่อนสวิตช์
เปลี่ยนทิศทางการหมุน 3 ไปที่ตำแหน่ง
กลาง

ในลักษณะนี้ ท่านสามารถขันสกรูเข้า
ได้แม้แบตเตอรี่หมดไฟแล้ว และใช้
เครื่องมือไฟฟ้าเป็นไขควงได้

การตั้งแรงบิด

ท่านสามารถใช้แหวนตั้งแรงบิดล่วงหน้า
5 เพื่อเลือกแรงบิดที่ต้องใช้ไว้ล่วงหน้า
ซึ่งเลือกได้ 6 ชั้นเครื่องมือจะหยุด
ทำงานเมื่อถึงแรงบิดที่ตั้งไว้ล่วงหน้า

ชั้น 1:

แรงบิดน้อยลงสำหรับการขันสกรูที่มี
เส้นผ่าศูนย์กลางขนาดเล็กหรือในวัสดุ
อ่อนนุ่ม





112 | ภาษาไทย

ชั้น 6:

แรงบิดมากขึ้นสำหรับการขันสกรูที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางขนาดใหญ่หรือในวัสดุแข็ง

การเปิดและปิดเครื่อง (รูปภาพประกอบ A)

สำหรับการเริ่มต้นปฏิบัติงาน ให้ฝึกซ้อมการกดลงบนแกนและกดไว้ในสภาพตั้งตรง

เมื่อต้องการปิดสวิตช์ ให้เลิกกดแกน

ไฟแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่

ไฟแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่ที่เครื่องมือไฟฟ้าประกอบด้วยไฟ LED สีเขียวสามดวงไฟนี้แสดงสถานะการชาร์จของแบตเตอรี่นานสองสามวินาทีหลังจากเปิด-ปิดสวิตช์



30 %



60 %



100 %

การป้องกันการใช้งานเกินกำลังโดยอาศัยอุณหภูมิ

เมื่อใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าตรงตามวัตถุประสงค์ เครื่องจะไม่ทำงานเกินกำลัง หากเครื่องมือไฟฟ้าทำงานเกินกำลังหรือแบตเตอรี่แพ็คมีอุณหภูมิสูงกว่าที่อนุญาต ระบบควบคุมอิเล็กทรอนิกส์จะปิดสวิตช์เครื่องจนกว่าอุณหภูมิจะอยู่ในช่วงอุณหภูมิที่เหมาะสมอีกครั้ง

การป้องกันการหมดประจุโดยสิ้นเชิง (deep discharge)

"Electronic Cell Protection (ECP)" ป้องกันไม่ให้แบตเตอรี่ Li-ion จ่ายกระแสไฟฟ้ออกอีก เมื่อแบตเตอรี่หมดไฟ วงจรป้องกันจะดับสวิตช์เครื่อง เครื่องมือที่ใส่อยู่จะไม่หมุนต่อ

1 609 92A 3WU | (12.6.17)

Bosch Power Tools





ภาษาไทย | 113

การบำรุงรักษาและบริการ

การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด

- ▶ ก่อนปรับแต่งเครื่อง (ต. ย. เช่น การบำรุงรักษา การเปลี่ยนเครื่องมือ ฯลฯ) รวมทั้งเมื่อเคลื่อนย้ายและเก็บเข้าที่ ให้ตั้งสวิตช์ปรับทิศทางหมุนไว้ที่ตำแหน่งกลางเสมอ หากสวิตช์เปิด-ปิดถูกกดโดยไม่เจตนา อาจทำให้บุคคลบาดเจ็บได้
- ▶ เพื่อให้ทำงานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ต้องรักษาเครื่องและช่องระบายอากาศให้สะอาดอยู่เสมอ

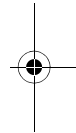
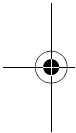
หากแบตเตอรี่ใช้งานต่อไปอีกไม่ได้ กรุณาติดต่อศูนย์บริการหลังการขายสำหรับเครื่องมือไฟฟ้า บ็อช ที่ได้รับแต่งตั้ง

การบริการหลังการขายและคำแนะนำการใช้งาน

ศูนย์บริการหลังการขายของเรายินดีตอบคำถามเกี่ยวกับการบำรุงรักษา และการซ่อมแซมผลิตภัณฑ์ของท่าน รวมทั้งชิ้นส่วนอะไหล่ ภาพแยกชิ้นประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับชิ้นส่วนอะไหล่ยังสามารถดูได้ใน:

www.bosch-pt.com

ทีมงานให้คำแนะนำการใช้งานของ บ็อช ยินดีตอบคำถามเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ของเราและอุปกรณ์ประกอบของผลิตภัณฑ์





114 | ภาษาไทย

เมื่อต้องการสอบถามและสั่งซื้อ
อะไหล่ กรุณาแจ้งหมายเลขสินค้า
10 หลักบนแผ่นป้ายรุ่นของผลิตภัณฑ์
ทุกครั้ง

ไทย

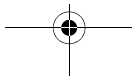
บริษัท โรเบิร์ต บ็อช จำกัด
ชั้น 11 ดิกลิเบอร์ตี้ สแควร์
287 ถนนสีลม บางรัก
กรุงเทพฯ 10500
โทรศัพท์ 02 6393111
โทรสาร 02 2384783
บริษัท โรเบิร์ต บ็อช จำกัด ตู้ ปณ. 2054
กรุงเทพฯ 10501 ประเทศไทย
www.bosch.co.th

ศูนย์บริการซ่อมและฝึกอบรม บ็อช
อาคาร ลาซาลทาวเวอร์ ชั้น G
ห้องเลขที่ 2
บ้านเลขที่ 10/11 หมู่ 16
ถนนศรีนครินทร์
ตำบลบางแก้ว อำเภอบางพลี
จังหวัดสมุทรปราการ 10540
ประเทศไทย
โทรศัพท์ 02 7587555
โทรสาร 02 7587525

การขนส่ง

แบตเตอรี่ลิเธียม ไอออน ที่บรรจุอยู่
ภายใต้ข้อกำหนดแห่งกฎหมายสินค้า
อันตราย ผู้ใช้สามารถขนส่งแบตเตอรี่
โดยทางถนนโดยไม่มีข้อบังคับอื่นหาก
ขนส่งโดยบุคคลที่สาม (เช่น: การขนส่ง
ทางอากาศ หรือตัวแทนขนส่งสินค้า)
ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดพิเศษเกี่ยวกับ
การบรรจุภัณฑ์และการติดฉลาก ในการ
จัดเตรียมสิ่งของที่จะจัดส่ง ต้องปรึกษา
ผู้เชี่ยวชาญสำหรับวัตถุอันตราย

1 609 92A 3WU | (12.6.17)
Bosch Power Tools



ภาษาไทย | 115

การกำจัดขยะ



เครื่อง แบตเตอรี่ที่นำกลับ
มาชาร์จใหม่ได้ อุปกรณ์
ประกอบ และหีบห่อ ต้องนำไป
แยกประเภทวัสดุ เพื่อนำกลับมา
ใช้ใหม่โดยไม่ทำลายสภาพ
แวดล้อม



อย่าทิ้งเครื่องมือไฟฟ้าและ
แบตเตอรี่/แบตเตอรี่ที่นำ
กลับมาชาร์จใหม่ได้ ลงใน
ขยะบ้าน!

สำหรับประเทศสมาชิกประชาคมยุโรปเท่านั้น:

ตามกฎระเบียบยุโรป 2012/19/EU
เครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่สามารถใช้งานต่อไ
ไปได้ และตามกฎระเบียบยุโรป
2006/66/EC แพ็คแบตเตอรี่/แบตเตอรี่
ที่ชาร์จหรือใช้แล้ว ต้องเก็บแยกและ
นำไปกำจัดด้วยวิธีการที่เป็นมิตรต่อ
สภาพแวดล้อม

แบตเตอรี่แพ็ค/แบตเตอรี่:

Li-ion:

กรุณาปฏิบัติตามคำสั่งในบท
"การขนส่ง" หน้า 114

- ▶ แบตเตอรี่แพ็คที่ใส่รวมอยู่ในเครื่อง
จะต้องนำออกไปกำจัดโดยผู้
เชี่ยวชาญเท่านั้น การเปิดฝาครอบ
อาจทำให้เครื่องมือไฟฟ้าเสียหายได้

เมื่อต้องการถอดแบตเตอรี่แพ็ค
ออกจากเครื่องมือไฟฟ้า ให้กดเครื่องมือ
ไฟฟ้าจนกระทั่งแบตเตอรี่แพ็คหมด
ประจุขั้นสกรูที่ยึดฝาครอบออกและ
ถอดฝาครอบเพื่อนำแบตเตอรี่แพ็ค
ออกมา เพื่อป้องกันการลัดวงจรให้
ปลดขั้วของแบตเตอรี่ออกที่ละขั้ว แล้ว
แยกขั้วถึงแม้ได้ทำการปล่อยประจุออก



116 | Bahasa Indonesia

หมดแล้ว แต่ยังคงมีประจุไฟฟ้าตกค้าง
ในแบตเตอรี่แพ็คอยู่ ซึ่งอาจถูกปล่อย
ออกมาในกรณีที่มีไฟฟ้าลัดวงจร

ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้อง
แจ้งล่วงหน้า



Bahasa Indonesia

Petunjuk-Petunjuk untuk Keselamatan Kerja

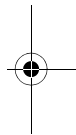
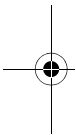
Petunjuk-Petunjuk Umum untuk Perkakas Listrik

PERHATIKANLAH

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

**Simpanlah semua petunjuk-petunjuk
untuk keselamatan kerja dan
petunjuk-petunjuk lainnya untuk
penggunaan di masa depan.**

Kata „perkakas listrik“ yang disebutkan
di dalam petunjuk-petunjuk untuk
keselamatan kerja adalah sebutan
untuk perkakas listrik pakai listrik
jaringan (dengan kabel) dan untuk
perkakas listrik tenaga baterai (tanpa
kabel listrik).



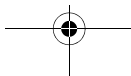


Keselamatan kerja di tempat kerja

- ▶ **Jagalah supaya tempat kerja selalu bersih dan terang.** Tempat kerja yang tidak rapi atau tidak terang dapat mengakibatkan terjadinya kecelakaan.
- ▶ **Janganlah menggunakan perkakas listrik di tempat di mana dapat terjadi ledakan, di mana ada cairan, gas atau debu yang mudah terbakar.** Perkakas listrik dapat memancarkan bunga api yang lalu mengakibatkan debu atau uap terbakar.
- ▶ **Selama menggunakan perkakas listrik, jauhkan anak-anak dan orang-orang lain dari tempat kerja.** Jika konsentrasi terganggu, bisa jadi Anda tidak bisa mengendalikan perkakas listrik tersebut.

Keamanan listrik

- ▶ **Steker dari perkakas listrik harus cocok pada stopkontak. Janganlah sekali-kali merubah steker. Janganlah menggunakan steker perantara bersama dengan perkakas listrik yang mempunyai hubungan arde.** Steker yang tidak dirubah dan stopkontak yang cocok mengurangi bahaya terjadinya kontak listrik.
- ▶ **Jagalah supaya badan Anda tidak bersentuhan dengan permukaan yang mempunyai hubungan arde, misalnya pipa-pipa, radiator pemanas ruangan, kompor listrik dan lemari es.** Ada risiko besar terjadi kontak listrik, jika badan Anda mempunyai hubungan arde.



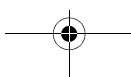
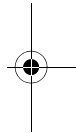
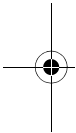


118 | Bahasa Indonesia

- ▶ **Jagalah supaya perkakas listrik tidak kena hujan atau menjadi basah.** Air yang masuk ke dalam perkakas listrik menambah risiko terjadinya kontak listrik.
- ▶ **Janganlah menyalah gunakan kabel listrik untuk mengangkat dan menggantungkan perkakas listrik atau untuk menarik steker dari stopkontak. Jagalah supaya kabel listrik tidak kena panas, minyak, pinggiran yang tajam atau bagian-bagian perkakas yang bergerak.** Kabel listrik yang rusak atau tersangkut menambah risiko terjadinya kontak listrik.
- ▶ **Jika Anda menggunakan perkakas listrik di luar gedung, gunakanlah hanya kabel sambungan yang juga cocok untuk pemakaian di luar gedung.** Penggunaan kabel sambungan yang cocok untuk pemakaian di luar gedung mengurangi risiko terjadinya kontak listrik.
- ▶ **Jika penggunaan perkakas listrik di tempat yang basah tidak bisa dihindarkan, gunakanlah sakelar pengaman terhadap arus penyimpangan.** Penggunaan sakelar pengaman terhadap arus penyimpangan mengurangi risiko terjadinya kontak listrik.

Keselamatan kerja

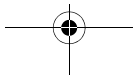
- ▶ **Berhati-hatilah selalu, perhatikanlah apa yang Anda kerjakan dan bekerjalah dengan seksama jika menggunakan perkakas listrik. Janganlah menggunakan perkakas listrik, jika Anda capai atau berada di**





bawah pengaruh narkoba, minuman keras atau obat. Jika Anda sekejap mata saja tidak berhati-hati sewaktu menggunakan perkakas listrik, dapat terjadi luka-luka berat.

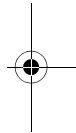
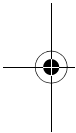
- ▶ **Pakailah pakaian dan sarana pelindung dan pakailah selalu kaca mata pelindung.** Dengan memakai pakaian dan sarana pelindung, misalnya kedok anti debu (masker), sepatu tertutup yang tidak licin, helm pelindung atau pemalut telinga sesuai dengan pekerjaan yang dilakukan dengan perkakas listrik, bahaya terjadinya luka-luka dapat dikurangi.
- ▶ **Jagalah supaya perkakas listrik tidak dihidupkan secara tidak disengaja. Perhatikan bahwa perkakas listrik dalam penyetelan mati, jika steker disambungkan pada pengadaan listrik dan/atau baterai, jika perkakas listrik diangkat atau dibawa.** Jika selama mengangkat perkakas listrik jari Anda berada pada tombol untuk menghidupkan dan mematikan atau perkakas listrik yang dalam penyetelan hidup disambungkan pada listrik, dapat terjadi kecelakaan.
- ▶ **Lepaskan semua perkakas-perkakas penyetelan atau kunci-kunci pas sebelum perkakas listrik dihidupkan.** Perkakas atau kunci yang berada di dalam bagian yang berputar dapat mengakibatkan terjadinya luka-luka.
- ▶ **Aturkan badan sedemikian sehingga Anda bisa bekerja dengan aman. Berdirilah secara**



**120** | Bahasa Indonesia

mantap dan jagalah selalu keseimbangan. Dengan demikian Anda bisa mengendalikan perkakas listrik dengan lebih baik, jika terjadi sesuatu dengan tiba-tiba.

- ▶ **Pakailah pakaian yang cocok. Janganlah memakai pakaian yang longgar atau perhiasan. Jagalah supaya rambut, pakaian dan sarung tangan tidak masuk dalam bagian-bagian perkakas yang bergerak.** Pakaian yang longgar, rambut panjang atau perhiasan dapat tersangkut dalam bagian perkakas yang bergerak.
- ▶ **Jika ada kemungkinan untuk memasang sarana penghisapan dan penampungan debu, perhatikan bahwa sarana-sarana ini telah dipasangkan dan digunakan dengan betul.** Penggunaan sarana penghisapan bisa mengurangi bahaya yang disebabkan debu.

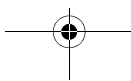
**Penggunaan dan penanganan perkakas listrik dengan seksama**

- ▶ **Janganlah membebankan perkakas listrik terlalu berat. Gunakan selalu perkakas listrik yang cocok untuk pekerjaan yang dilakukan.** Dengan perkakas listrik yang cocok Anda bekerja lebih baik dan lebih aman dalam batas-batas kemampuan yang ditentukan.
- ▶ **Janganlah menggunakan perkakas listrik yang tombolnya rusak.** Perkakas listrik yang tidak bisa dihidupkan atau dimatikan, berbahaya dan harus direparasikan.



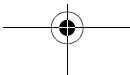
1 609 92A 3WU | (12.6.17)

Bosch Power Tools





- ▶ **Tariklah steker dari stopkontak dan/atau keluarkan baterai, sebelum Anda melakukan penyetelan pada perkakas listrik, mengganti alat-alat kerja atau sebelum menyimpan perkakas listrik.** Tindakan keselamatan kerja ini mengurangi bahaya perkakas listrik hidup secara tidak disengaja.
- ▶ **Simpanlah perkakas listrik yang tidak digunakan di luar jangkauan anak-anak. Jaganlah mengizinkan orang-orang yang tidak mengenal perkakas listrik ini atau yang belum membaca petunjuk-petunjuk ini, menggunakan perkakas listrik ini.** Perkakas listrik bisa menjadi berbahaya, jika digunakan oleh orang-orang yang tidak mengenalnya.
- ▶ **Rawatlah perkakas listrik dengan seksama. Periksa, apakah bagian-bagian perkakas listrik yang bergerak berfungsi dengan baik dan tidak tersangkut, apakah ada bagian-bagian yang patah atau rusak sedemikian, sehingga dapat mempengaruhi jalannya perkakas listrik. Biarkan bagian-bagian perkakas yang rusak direparasikan, sebelum Anda mulai menggunakan perkakas listrik.** Banyak kecelakaan terjadi karena perkakas listrik tidak dirawat dengan seksama.
- ▶ **Perhatikan supaya alat-alat pemotong selalu tajam dan bersih.** Alat-alat pemotong dengan mata-mata pemotong yang tajam dan dirawat dengan seksama tidak mudah tersangkut dan lebih mudah dikendalikan.

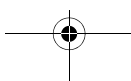
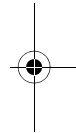
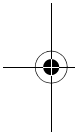


**122** | Bahasa Indonesia

- ▶ **Gunakanlah semua perkakas listrik, aksesori, alat-alat kerja dsb. sesuai dengan petunjuk-petunjuk. Perhatikan syarat-syarat kerja dan macam pekerjaan yang dilakukan.** Penggunaan perkakas listrik untuk macam pekerjaan yang tidak cocok dengan kegunaannya bisa mengakibatkan keadaan yang berbahaya.

Penanganan dan penggunaan perkakas-perkakas pakai baterai dengan seksama

- ▶ **Isikan baterai hanya dalam alat-alat pencas baterai yang dianjurkan oleh pabrik.** Jika suatu alat pencas baterai yang cocok untuk mengisi satu macam baterai tertentu, digunakan untuk mengisi baterai-baterai lainnya, ada bahaya terjadinya kebakaran.
- ▶ **Gunakanlah hanya baterai-baterai yang cocok dan khusus untuk masing-masing perkakas listrik.** Penggunaan baterai-baterai lain dapat mengakibatkan terjadinya luka-luka dan kebakaran.
- ▶ **Jika baterai tidak digunakan, jauhkan baterai dari klip untuk kertas, uang logam, kunci, paku, sekrup atau benda-benda kecil dari logam lainnya, yang dapat menjembatani kontak-kontak.** Korsleting antara kontak-kontak baterai dapat mengakibatkan kebakaran atau api.
- ▶ **Jika baterai tidak digunakan dengan betul, dapat keluar cairan dari baterai. Jagalah supaya Anda tidak terkena pada cairan ini. Jika secara tidak disengaja Anda**





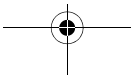
terkena pada cairan ini, cucikan dengan air. Jika cairan tersebut terkena pada mata, selain tindakan di atas, segera hubungi seorang dokter. Cairan yang keluar dari baterai dapat mengakibatkan gangguan pada kulit atau kebakaran.

Servis

- ▶ **Biarkan perkakas listrik Anda direparasikan hanya oleh orang-orang ahli yang berpengalaman dan hanya dengan menggunakan suku cadang yang asli.** Dengan demikian terjamin keselamatan kerja dengan perkakas listrik ini secara berkesinambungan.

Petunjuk-petunjuk untuk keselamatan kerja untuk obeng elektro

- ▶ **Peganglah perkakas listrik hanya pada pegangan yang terisolir, jika Anda melakukan pekerjaan di mana sekiranya bisa terkena pada saluran listrik yang tidak terlihat.** Sentuhan sekrup pada kabel yang bertegangan dapat mengakibatkan bagian-bagian logam dari perkakas listrik juga bertegangan dan lalu mengakibatkan kontak listrik.
- ▶ **Peganglah perkakas listrik secara kencang.** Pada waktu memutar masuk dan memutar ke luar sekrup bisa terjadi momen yang besar untuk waktu yang singkat.



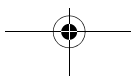
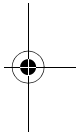
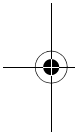
**124** Bahasa Indonesia

- ▶ **Usahakan supaya benda yang dikerjakan tidak goyang.** Benda yang ditahan dalam alat pemegang atau bais lebih mantap daripada benda yang dipegang dengan tangan.
- ▶ **Sebelum meletakkan perkakas listrik, tunggulah sampai perkakas berhenti memutar.** Alat kerja bisa tersangkut dan membuat perkakas listrik tidak bisa dikendalikan.
- ▶ **Sebelum melakukan semua pekerjaan pada perkakas listrik (misalnya merawat, mengganti alat kerja dsb.) serta selama mentranspor dan menyimpan perkakas listrik, putarkan pengubah arah putaran ke kedudukan tengah.** Jika tombol untuk menghidupkan dan mematikan mesin digerakkan tanpa sengaja, bisa terjadi luka-luka.



Lindungilah perkakas listrik terhadap suhu yang tinggi, misalnya juga terhadap penyinaran matahari yang berterusan, api, air dan kelembaban. Ada bahaya terjadinya ledakan.

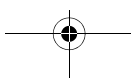
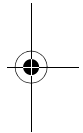
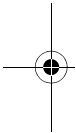
- ▶ **Jika baterai rusak dan jika baterai digunakan salah, baterai bisa mengeluarkan uap. Biarkan udara segar mengalir masuk dan jika Anda merasa tidak enak badan, pergilah ke dokter.** Uap tersebut bisa mengganggu saluran pernafasan.





Petunjuk-petunjuk untuk keselamatan kerja untuk alat pencas baterai

- ▶ **Charger ini tidak dimaksudkan untuk digunakan oleh anak-anak dan orang yang mempunyai keterbatasan fisik, sensorik atau mental atau kurang berpengalaman dan pengetahuan. Charger ini dapat digunakan oleh anak-anak di atas 8 tahun dan juga orang dengan keterbatasan fisik, sensorik atau mental atau kurang berpengalaman dan pengetahuan, selama di bawah pengawasan atau diberi pengarahan mengenai cara penggunaan charger yang aman dan mereka dapat**





mengerti tentang bahaya yang mungkin terjadi. Jika tidak, dapat terjadi bahaya dari kesalahan pengoperasian dan cedera.

► **Awasi anak Anda.**

Pastikan bahwa anak-anak tidak bermain dengan charger.

► **Anak-anak tidak boleh membersihkan dan melakukan maintenance alat pencas baterai tanpa pengawasan.**



Jagalah supaya alat pencas baterai tidak kena hujan atau menjadi basah.

Air yang masuk ke dalam alat pencas baterai membuat risiko terjadinya kontak listrik menjadi lebih besar.

- **Isikanlah hanya baterai-baterai ion-Li bermerek Bosch atau baterai-baterai ion-Li yang terpadu dalam produk-produk Bosch. Tegangan baterai harus cocok pada tegangan pengisian dari alat pencas baterai.** Jika petunjuk ini tidak ditaati, bisa terjadi kebakaran dan ledakan.



Bahasa Indonesia | 127

- ▶ **Jagalah supaya alat pencas baterai selalu bersih.** Pencemaran bisa mengakibatkan kontak listrik.
- ▶ **Selalu periksa charger, kabel, dan konektor sebelum digunakan. Jangan gunakan charger jika Anda melihat adanya kerusakan. Jangan membuka charger sendiri dan biarkan alat pengukur direparasi hanya oleh teknisi ahli dan hanya dengan menggunakan suku cadang yang asli.** Charger, kabel, dan konektor yang rusak dapat meningkatkan risiko terjadinya kejutan listrik.

Penjelasan tentang produk dan daya



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

Penggunaan alat

Perkakas listrik ini cocok untuk memutar masuk dan memutar ke luar sekrup dan baut.

128 | Bahasa Indonesia

Bagian-bagian pada gambar

Nomor-nomor dari bagian-bagian perkakas pada gambar sesuai dengan gambar perkakas listrik pada halaman bergambar.

- 1 Mata obeng bit*
- 2 Pemegang alat kerja
- 3 Omsakelar arah putaran
- 4 Petanda keberisian baterai
- 5 Ring untuk penyetelan pendahuluan momen putar
- 6 Soket mikro USB
- 7 Penutup soket mikro USB
- 8 Pegangan (genggaman terisolir)
- 9 Kabel USB*
- 10 Alat pencas baterai*

***Aksesori yang ada pada gambar atau yang dijelaskan, tidak termasuk pasokan standar. Semua aksesori yang ada bisa Anda lihat dalam program aksesori Bosch.**

Data teknis

Obeng elektro pakai baterai		GO
Nomor model		3 601 JH2 0..
Tegangan nominal	V=	3,6
Kecepatan putaran tanpa beban	min ⁻¹	0–360
Momen putar maks. penyekrupan ketat/lunak menurut ISO 5393	Nm	5/2,5
Ø-sekrup maks.	mm	5
Berat sesuai dengan EPTA-Procedure 01:2014	kg	0,28
* daya dibatasi pada suhu < 0 °C		

1 609 92A 3WU | (12.6.17)

Bosch Power Tools

Bahasa Indonesia | 129

Obeng elektro pakai baterai **GO**

Suhu lingkungan yang diizinkan saat mengisi daya

°C 0...+45

Suhu lingkungan yang diizinkan saat pengoperasian* dan penyimpanan

°C -20...+50

Baterai		ion Li
Kapasitas	Ah	1,5
Energi	Wh	6
Banyaknya sel baterai		1
Lama pengisian	h	1,5
Konektor kabel charger		Micro USB

Pengisi daya baterai yang direkomendasikan

V/mA 5/1000

Klasifikasi keamanan /II

* daya dibatasi pada suhu < 0 °C

Keterangan tentang Kebisingan/Vibrasi

Nilai emisi kebisingan sesuai ketentuan EN 60745-2-2.

Tekanan bunyi yang dinilai A dari perkakas listrik biasanya lebih kecil daripada 70 dB(A). Ketidak tepatan K = 3 dB.

Nilai kebisingan selama bekerja bisa melampaui 80 dB(A).

Pakailah pemalut telinga!Nilai jumlah getaran a_h (jumlah vektor tiga arah) dan ketidak tepatan K dihitung sesuai dengan peraturan EN 60745-2-2:Menyekrup: $a_h < 0,9 \text{ m/s}^2$, K = 1,5 m/s^2

1 609 92A 3WU | (12.6.17)

Bosch Power Tools

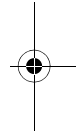
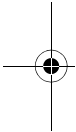


130 | Bahasa Indonesia

Nilai level getaran yang terdapat dalam petunjuk penggunaan ini telah sesuai dengan standarisasi metode penghitungan yang digunakan dalam EN 60745 dan nilai tersebut dapat digunakan sebagai perbandingan pada masing-masing perkakas listrik. Nilai tersebut telah memenuhi kualifikasi estimasi nilai untuk beban getaran. Level getaran yang ditetapkan merepresentasikan penggunaan utama pada perkakas listrik. Ketika perkakas listrik digunakan untuk hal lainnya dengan berbagai aksesori yang berbeda, dengan alat kerja yang lain atau perawatannya tidak memadai, maka level getarannya akan menjadi tidak sesuai dengan yang sudah ditetapkan. Hal ini dapat meningkatkan beban getaran pada saat alat dioperasikan.

Untuk estimasi beban getaran tertentu, waktu pada saat alat tersebut dinyalakan atau digunakan juga harus ditentukan, meskipun tidak secara langsung. Hal ini bisa mengurangi beban getaran pada saat alat dioperasikan.

Perhatikan petunjuk keselamatan untuk melindungi pengguna dari efek getaran seperti misalnya: merawat perkakas listrik dan alat kerja, menjaga agar tangan tetap hangat, mengatur alur kerja.



Cara memasang

- ▶ **Sebelum melakukan semua pekerjaan pada perkakas listrik (misalnya merawat, mengganti alat kerja dsb.) serta selama mentranspor dan menyimpan**

1 609 92A 3WU | (12.6.17)

Bosch Power Tools



perkakas listrik, putarkan pengubah arah putaran ke kedudukan tengah. Jika tombol untuk menghidupkan dan mematikan mesin digerakkan tanpa sengaja, bisa terjadi luka-luka.

Cara mengisi baterai (lihat gambar C)

Petunjuk: Baterai dipasang dalam keadaan diisi sebagian. Untuk menjamin daya penuh dari baterai, sebelum penggunaannya untuk pertama kalinya, isikanlah baterai sampai penuh sama sekali di dalam alat pencas baterai.

Baterai ion-Li bisa diisi sewaktu-waktu, tanpa mengurangi daya tahannya. Baterai tidak menjadi rusak jika pengisiannya dihentikan untuk sementara waktu.

Baterai ion-Li dilindungi terhadap pengosongan sama sekali oleh „Electronic Cell Protection (ECP)“. Jika baterai kosong perkakas listrik dimatikan oleh pengaman: alat kerja berhenti memutar.

- ▶ **Jangan menekan poros lagi setelah perkakas listrik mati secara otomatis.** Baterai dapat rusak.

Buka penutup **7**.

Dengan menggunakan kabel USB **9**, hubungkan perkakas listrik pada charger **10**.

Indikator level baterai **4** menampilkan progres pengisian daya. Saat proses pengisian, indikator akan **berkedip** hijau. Baterai telah terisi penuh apabila indikator **menyala** hijau.



132 | Bahasa Indonesia



Selama pengisian, gagang dari perkakas listrik menjadi panas. Ini hal yang lazim.

Apabila tidak digunakan dalam waktu yang lama, putuskan sambungan perkakas listrik dari suplai daya.

Perkakas listrik tidak dapat digunakan selama pencasan; jadi perkakas listrik tidak rusak, jika selama pencasan perkakas listrik tidak berfungsi.

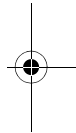
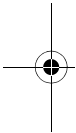
Perhatikanlah petunjuk-petunjuk untuk membuang.

Mengganti alat kerja

- ▶ **Janganlah menggunakan mata obeng bit timbal balik yang lebih panjang dari 25 mm.**

Geser switch pengubah arah **3** ke posisi tengah. Dengan demikian, poros akan terkunci dan penggerak tidak akan beroperasi saat pergantian perkakas.

Pasangkan mata obeng bit **1** langsung pada pemegang alat kerja **2**.



Penggunaan

Cara penggunaan

Menyetel arah putaran (lihat gambar A)

- ▶ **Tekan switch pengubah arah 3 hanya saat perkakas listrik tidak beroperasi. Jika tidak, hal tersebut dapat membahayakan.**

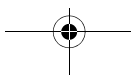
Searah jarum jam: Untuk memasang sekrup, geser switch pengubah arah **3** ke depan.

Berlawanan arah jarum jam: Untuk melonggarkan atau melepaskan sekrup, geser switch pengubah arah **3** ke belakang.



1 609 92A 3WU | (12.6.17)

Bosch Power Tools



**Mengunci poros (lihat gambar B)**

Untuk mengunci poros, geser switch pengubah arah **3** ke posisi tengah.

Dengan demikian bisa diputar masuk sekrup jika aki kosong atau perkakas listrik bisa digunakan sebagai obeng.

Penyetelan pendahuluan momen putar

Dengan menggunakan cincin pengatur pada torsi yang disetel sebelumnya **5** Anda dapat memilih terlebih dahulu torsi yang diperlukan secara bertahap **6**. Alat segera mati setelah torsi yang telah disetel tercapai.

Level 1:

Torsi yang lebih kecil untuk memasang sekrup dengan diameter yang kecil atau memasang sekrup ke material yang lunak.

Level 6:

Torsi yang lebih besar untuk memasang sekrup dengan diameter yang besar atau memasang sekrup ke material yang keras.

Menghidupkan/mematikan (lihat gambar A)

Untuk memulai, tekan poros dan jaga tekanan.

Untuk mematikan, lepaskan tekanan pada poros.

Indikator level baterai

Indikator level baterai pada perkakas listrik terdiri atas tiga LED hijau. Indikator tersebut menunjukkan tingkat pengisian baterai setelah menyalakan dan mematikan perkakas selama beberapa detik.





134 | Bahasa Indonesia



30 %



60 %



100 %

Perlindungan terhadap pembebanan yang terlalu berat yang tergantung suhu

Pada penggunaan yang normal perkakas listrik tidak akan kelebihan beban. Alat elektronik akan mematikan perkakas listrik apabila mendapatkan beban berlebih atau suhu baterai yang terlalu tinggi dari biasanya, sehingga alat kembali dalam rentang suhu pengoperasian yang optimal.

Perlindungan terhadap pengosongan sama sekali

Baterai ion-Li dilindungi terhadap pengosongan sama sekali oleh „Electronic Cell Protection (ECP)“. Jika baterai kosong perkakas listrik dimatikan oleh pengaman: alat kerja berhenti memutar.

Rawatan dan servis

Rawatan dan kebersihan

- ▶ **Sebelum melakukan semua pekerjaan pada perkakas listrik (misalnya merawat, mengganti alat kerja dsb.) serta selama mentranspor dan menyimpan perkakas listrik, putarkan pengubah arah putaran ke kedudukan tengah.** Jika tombol untuk menghidupkan dan mematikan mesin digerakkan tanpa sengaja, bisa terjadi luka-luka.



Bahasa Indonesia | 135

- ▶ **Perkakas listrik dan lubang ventilasi harus selalu dibersihkan supaya perkakas bisa digunakan dengan baik dan aman.**

Jika baterai tidak berfungsi lagi, hubungilah satu Service Center untuk perkakas listrik Bosch yang resmi.

Layanan pasca beli dan konseling terkait pengoperasian

Layanan pasca beli Bosch menjawab semua pertanyaan Anda terkait reparasi dan maintenance serta suku cadang produk ini. Gambar tiga dimensi dan informasi terkait suku cadang dapat Anda lihat di:

www.bosch-pt.com

Tim konseling pengoperasian dari Bosch dengan senang hati membantu Anda, jika Anda hendak bertanya tentang produk-produk kami dan aksesorisnya.

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

Indonesia

PT Robert Bosch
Palma Tower 10th Floor
Jl. RA Kartini II-S Kaveling 6 Sek II
Pondok Pinang, Kebayoran Lama
Jakarta Selatan 12310
Tel.: (021) 3005 5800
Fax: (021) 3005 5801
E-Mail:
boschpowertools@id.bosch.com
www.bosch-pt.co.id

136 | Bahasa Indonesia**Transportor**

Pada baterai-baterai ion-Li yang digunakan diterapkan persyaratan terkait peraturan-peraturan tentang bahan-bahan yang berbahaya. Baterai-baterai dapat diangkut oleh penggunanya di jalanan tanpa harus memenuhi syarat-syarat tertentu. Pada pengiriman oleh pihak ketiga (misalnya transportasi dengan pesawat udara atau perusahaan ekspedisi) harus ditaati syarat-syarat terkait kemasan dan pemberian tanda. Dalam hal ini, untuk mempersiapkan transportasi harus diminta dukungan seorang ahli bahan-bahan berbahaya.

Cara membuang

Semua perkakas listrik, baterai, aksesori dan kemasan sebaiknya didaur ulangkan sesuai dengan upaya untuk melindungi lingkungan hidup.



Janganlah membuang perkakas listrik, baterai isi ulang/baterai ke dalam sampah rumah tangga!

Hanya untuk negara-negara UE:

Sesuai dengan peraturan Eropa 2012/19/EU, perkakas listrik yang tidak dapat digunakan lagi dan sesuai dengan peraturan Eropa 2006/66/EC, aki/baterai yang rusak atau aus harus dikumpulkan secara khusus dan didaur ulangkan sesuai dengan upaya untuk melindungi lingkungan hidup.

Baterai isi ulang/Baterai:**Ion-Li:**

Perhatikanlah petunjuk-petunjuk dalam bab „Transport“, halaman 136.

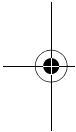


Tiếng Việt | 137

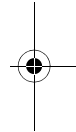
- ▶ **Baterai terpadu hanya boleh dibuang oleh ahli teknisi.** Perkakas listrik dapat rusak apabila housing dibuka.

Untuk melepas baterai dari perkakas listrik, operasikan perkakas listrik hingga baterai habis. Buka sekrup pada housing dengan cara diputar dan lepaskan housing untuk mengeluarkan baterai. Untuk mencegah korsleting, putuskan sambungan baterai satu per satu, kemudian isolasi kutub-kutubnya. Pada saat mengeluarkan baterai, akan masih terdapat sisa daya sdalam baterai yang dapat menyebabkan korsleting.

Perubahan dapat terjadi tanpa pemberitahuan sebelumnya.




Tiếng Việt



Các Nguyên Tắc An Toàn

Cảnh báo tổng quát cách sử dụng an toàn dụng cụ điện cầm tay

 **CẢNH BÁO** **Đọc kỹ mọi cảnh báo an toàn và hướng dẫn.** Không tuân thủ mọi cảnh báo và hướng dẫn được liệt kê dưới đây có thể bị điện 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.





138 | Tiếng Việt

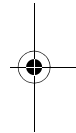
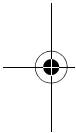
Thuật ngữ “dụng cụ điện cầm tay” trong phần cảnh báo là đề cập đến sự sử dụng dụng cụ điện cầm tay của bạn, loại sử dụng điện nguồn (có dây cắm điện) hay vận hành bằng pin (không dây cắm điện).

Khu vực làm việc an toàn

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

An toàn về điện

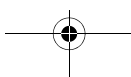
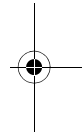
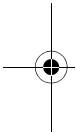
- ▶ **Phích cắm của dụng cụ điện cầm tay phải thích hợp với ổ cắm.** Không bao giờ được cải biến lại phích cắm dưới mọi hình thức. Không được sử dụng phích tiếp hợp nối tiếp đất (dây mát). Phích cắm nguyên bản và ổ cắm đúng loại sẽ làm giảm nguy cơ bị điện giật.





Tiếng Việt | 139

- ▶ **Tránh không để thân thể tiếp xúc với đất hay các vật có bề mặt tiếp đất như đường ống, lò sưởi, hàng rào và tủ lạnh.**
Có nhiều nguy cơ bị điện giật hơn nếu cơ thể bạn bị tiếp hay nối đất.
- ▶ **Không được để dụng cụ điện cầm tay ngoài mưa hay ở tình trạng ẩm ướt.** Nước vào máy sẽ làm tăng nguy cơ bị điện giật.
- ▶ **Không được lạm dụng dây dẫn điện. Không bao giờ được nắm dây dẫn để xách, kéo hay rút phích cắm dụng cụ điện cầm tay. Không để dây gần nơi có nhiệt độ cao, dầu nhớt, vật nhọn bén hay 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.





140 | Tiếng Việt



An toàn cá nhân

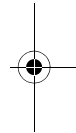
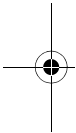
- ▶ **Hãy tỉnh táo, biết rõ mình đang làm gì và hãy sử dụng ý thức khi vận hành dụng cụ điện cầm tay. Không sử dụng dụng cụ điện cầm tay khi đang mệt mỏi hay đang bị tác động do chất gây nghiện, rượu hay dược phẩm gây ra.**

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.

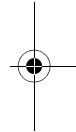
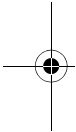




Tiếng Việt | 141

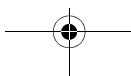


- ▶ **Không rướn người. Luôn luôn giữ tư thế đứng thích hợp và thẳng bằng.** Điều này tạo cho việc điều khiển dụng cụ điện cầm tay tốt hơn trong mọi tình huống bất ngờ.
- ▶ **Trang phục thích hợp. Không mặc quần áo rộng lòng thùng hay mang trang sức. Giữ tóc, quần áo và găng tay xa khỏi các bộ phận chuyển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



Sử dụng và bảo dưỡng dụng cụ điện cầm tay

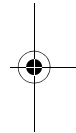
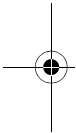
- ▶ **Không được ép máy. Sử dụng dụng cụ điện cầm tay đúng loại theo đúng ứng dụng của bạn.** Dụng cụ điện cầm tay đúng chức năng sẽ làm việc tốt và an toàn hơn theo đúng tiến độ mà máy được thiết kế.





142 | Tiếng Việt

- ▶ **Không sử dụng dụng cụ điện cầm tay nếu như công tắc không tắt và mở được.** Bất kỳ dụng cụ điện cầm tay nào mà không thể điều khiển được bằng công tắc là nguy hiểm và phải được sửa chữa.
- ▶ **Rút phích cắm ra khỏi nguồn điện và/hay pin ra khỏi dụng cụ điện cầm tay trước khi tiến hành bất kỳ điều chỉnh nào, thay phụ kiện, hay cất dụng cụ điện cầm tay.** Các biện pháp ngăn ngừa như vậy làm giảm nguy cơ dụng cụ điện cầm tay khởi động bất ngờ.
- ▶ **Cất giữ dụng cụ điện cầm tay không dùng tới nơi trẻ em không lấy được và không cho người chưa từng biết dụng cụ điện cầm tay hay các hướng dẫn này sử dụng dụng cụ điện cầm tay.** Dụng cụ điện cầm tay nguy hiểm khi ở trong tay người chưa được chỉ cách sử dụng.
- ▶ **Bảo quản dụng cụ điện cầm tay.** Kiểm tra xem các bộ phận chuyển động có bị sai lệch hay kẹt, các bộ phận bị rạn nứt và các tình trạng khác có thể ảnh hưởng đến sự vận hành của máy. Nếu bị hư hỏng, phải sửa chữa máy trước khi sử dụng. Nhiều tai nạn xảy ra do bảo quản dụng cụ điện cầm tay tồi.



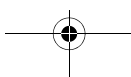
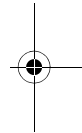
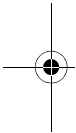


Tiếng Việt | 143

- ▶ **Giữ các dụng cụ cắt bén và sạch.** Bảo quản đúng cách các dụng cụ cắt có cạnh cắt bén làm giảm khả năng bị kẹt và dễ điều khiển hơn.
- ▶ **Sử dụng dụng cụ điện cầm tay, phụ kiện, đầu cài v. v., đúng theo các chỉ dẫn này, hãy lưu ý đến điều kiện làm việc và công việc phải thực hiện.** Sử dụng dụng cụ điện cầm tay khác với mục đích thiết kế có thể tạo nên tình huống nguy hiểm.

Sử dụng và bảo quản dụng cụ dùng pin

- ▶ **Chỉ được sạc pin lại với bộ nạp điện do nhà sản 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 đặt biệt dành riêng cho máy.** Sử dụng bất cứ loại pin khác có thể dẫn đến thương tật hay cháy.
- ▶ **Khi không sử dụng pin, để cách xa các vật bằng kim loại như kẹp giấy, tiền xu, chìa khoá, đinh, ốc vít hay các đồ vật kim loại nhỏ khác, thứ có thể tạo sự nối tiếp từ một đầu cực với một đầu cực khác.** Sự chập mạch của các đầu cực với nhau có thể gây bỏng hay cháy.





144 | Tiếng Việt

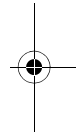
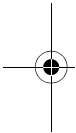
- ▶ **Bảo quản ở tình trạng tối, dung dịch từ pin có thể tứa ra; tránh tiếp xúc. Nếu vô tình chạm phải, hãy xối nước để rửa. Nếu dung dịch vào mắt, cần thêm sự hỗ trợ của y tế.** Dung dịch tiết ra từ pin có thể gây ngứa hay bỏng.

Bảo dưỡng

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

Cảnh Báo An Toàn cho Máy Bắt Vít

- ▶ **Nắm giữ dụng cụ điện nơi phần nắm cách điện khi thực hiện việc gia công nơi chi tiết lắp bắt có thể chạm vào dây điện không nhìn thấy được hay chính dây của máy.** Chi tiết lắp bắt chạm dây “có điện” có thể làm cho các bộ phận kim loại không được bao bọc của dụng cụ điện “có điện” và có khả năng gây cho người sử dụng máy bị điện giật.
- ▶ **Giữ máy bằng cách nắm thật chặt.** Lực vặn ngược mạnh có thể xảy ra chộp nhoáng trong lúc bắt vít vào hay vặn ra.
- ▶ **Kẹp chặt vật gia công.** Vật gia công được kẹp bằng một thiết bị kẹp hay bằng êtô thì vững chắc hơn giữ bằng tay.



**Tiếng Việt | 145**

- ▶ **Luôn luôn đợi cho máy hoàn toàn ngừng hẳn trước khi đặt xuống.** Dụng cụ lắp vào máy có thể bị kẹp chặt dẫn đến việc dụng cụ điện cầm tay bị mất điều khiển.
- ▶ **Trước khi làm bất cứ công việc gì với máy (vd. bảo dưỡng, thay dụng cụ v. v..) cũng như trong quá trình vận chuyển và cất giữ, chỉnh đặt gạc chọn chiều quay về vị trí chính giữa.** Sự vô ý kích hoạt công tắc Tắt/Mở có thể dẫn đến thương tích.

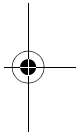
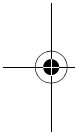


Bảo vệ dụng cụ điện chống lại nhiệt, chẳng hạn như ngăn không để ánh sáng mặt trời gay gắt, lửa, nước, và sự ẩm ướt. Sự nguy hiểm do sự nổ gây ra.

- ▶ **Trong trường hợp pin bị hỏng hay sử dụng sai cách, hơi nước có thể bốc ra. 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.

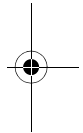
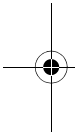
Cảnh Báo An Toàn cho bộ nạp điện pin

- ▶ **Máy nạp pin này không thiết kế dành cho đối tượng sử dụng là trẻ em và người bị**




**146 | Tiếng Việt**

hạn chế về thể chất, khả năng giác quan kém hoặc tâm thần hoặc thiếu kinh nghiệm và thiếu hiểu biết. Máy nạp pin này có thể dành cho trẻ em từ 8 tuổi trở lên và người bị hạn chế về thể chất, khả năng giác quan kém hoặc tâm thần hoặc thiếu kinh nghiệm và thiếu hiểu biết sử dụng, chỉ khi họ được một người chịu trách nhiệm cho sự an toàn của họ giám sát hoặc đã được người này hướng dẫn sử dụng máy nạp pin trong môi trường an toàn và hiểu được những nguy hiểm có liên





quan. Nếu không sẽ có nguy cơ sai sót khi vận hành và gây thương tích.

- ▶ **Hãy giám sát trẻ em.** Để đảm bảo rằng, trẻ em không chơi với máy nạp pin này.
- ▶ **Không để cho trẻ em làm sạch và bảo trì bộ nạp điện pin mà không có sự giám sát.**
 -  **Tránh không để bộ nạp điện pin tiếp xúc với mưa hay nơi ẩm ướt.** Nước lọt vào trong bộ nạp điện pin làm tăng nguy cơ bị điện giật.
- ▶ **Chỉ nạp điện cho pin Bosch lithium ion hoặc pin lithium ion được lắp trong các sản phẩm của Bosch.** Điện thế pin phải phù hợp với điện thế nạp của bộ nạp điện. Nếu không, có nguy cơ gây ra cháy và nổ.
- ▶ **Giữ bộ nạp điện pin được sạch.** Sự cấu bẩn có thể dẫn đến nguy cơ bị điện giật.



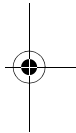
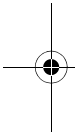


148 | Tiếng Việt



- ▶ **Trước mỗi lần sử dụng, kiểm tra lại bộ nạp điện pin, dây và phích cắm. Nếu phát hiện ra hư hỏng, không được sử dụng bộ nạp điện pin. Bạn không bao giờ được tự tháo mở bộ nạp điện pin ra. Chỉ có kỹ thuật viên giỏi nghề, và chỉ sử dụng phụ tùng chính hãng để thực hiện việc thay thế, sửa chữa.** Bộ nạp điện pin, dây và phích cắm bị hỏng làm tăng nguy cơ bị điện giật.

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.

Dành sử dụng cho

Máy được thiết kế để tháo hoặc bắt vít.

Biểu trưng của sản phẩm

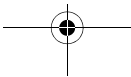
Sự đánh số các biểu trưng của sản phẩm là để tham khảo hình minh họa của máy trên trang hình ảnh.

- 1 Đầu vít *
- 2 Phần lắp dụng cụ



1 609 92A 3WU | (12.6.17)

Bosch Power Tools



Tiếng Việt | 149

- 3 Gạc vặn chuyển đổi chiều quay
- 4 Đèn báo sự kiểm soát dòng điện nạp
- 5 Vòng xoay chọn trước lực xoắn
- 6 Giắc cắm Micro-USB
- 7 Vỏ giắc cắm Micro-USB
- 8 Tay nắm (bề mặt nắm cách điện)
- 9 Cáp USB*
- 10 Bộ nạp điện pin*

* Phụ tùng được trình bày hay mô tả không phải là một phần của tiêu chuẩn hàng hóa được giao kèm theo sản phẩm. Bạn có thể tham khảo tổng thể các loại phụ tùng, phụ kiện trong chương trình phụ tùng của chúng tôi.

Thông số kỹ thuật

Máy Vặn Vít Pin		GO
Mã số máy		3 601 JH2 0..
Điện thế danh định	V=	3,6
Tốc độ không tải	v/p	0–360
Lực vặn tối đa ứng dụng cho việc bắt vặn vít vào vật liệu cứng/mềm theo ISO 5393		
	Nm	5/2,5
Đường kính vít tối đa	mm	5
* hiệu suất giới hạn ở nhiệt độ <0 °C		

150 | Tiếng Việt**Máy Vặn Vít Pin** **GO**

Trọng lượng theo Qui trình
EPTA-Procedure 01:2014
(chuẩn EPTA 01:2014)

kg 0,28

Nhiệt độ môi trường được cho
phép khi nạp

°C 0...+45

Nhiệt độ môi trường được cho
phép khi vận hành* và khi lưu trữ

°C -20...+50

Pin hợp khối **Li-Ion**

Điện dung Ah 1,5

Năng lượng Wh 6

Số lượng pin 1

Thời gian nạp
điện h 1,5

Cổng kết nối cáp sạc
Micro-USB

Thiết bị nạp được giới thiệu

V/mA 5/1000

Cấp độ bảo vệ /II

* hiệu suất giới hạn ở nhiệt độ <0 °C

**Thông tin về Tiếng ồn/
Độ rung**

Giá trị phát thải tiếng ồn được xác
minh phù hợp với EN 60745-2-2.

Cấp áp suất âm thanh gia quyền
tiêu biểu A của dụng cụ điện thấp
hơn 70 dB(A). Tính bất định
K = 3 dB.

Cấp độ ồn khi làm việc có thể
vượt quá 80 dB(A).

Hãy mang dụng cụ bảo vệ tai!

1 609 92A 3WU | (12.6.17)

Bosch Power Tools



Tiếng Việt | 151



Tổng trị số độ rung a_h (tổng ba trục vectơ) và tính bất định K được xác định căn cứ theo EN 60745-2-2:

Sự bắt vít không đập:

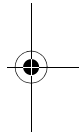
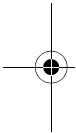
$$a_h < 0,9 \text{ m/s}^2, K = 1,5 \text{ m/s}^2$$

Độ rung ghi trong những hướng dẫn này được đo phù hợp với một trong những qui trình đo theo tiêu chuẩn EN 60745 và có thể được sử dụng để so sánh với các dụng cụ điện. Nó cũng thích hợp cho việc đánh giá tạm thời áp lực rung.

Độ rung này đại diện cho những ứng dụng chính của dụng cụ điện. Tuy nhiên nếu dụng cụ điện được dùng cho các ứng dụng khác, với những phụ tùng khác, hoặc bảo trì kém thì độ rung cũng có thể thay đổi. Điều này có thể làm tăng áp lực rung trong toàn bộ thời gian làm việc một cách rõ ràng.

Để đánh giá chính xác áp lực rung cần phải tính toán những lần máy chạy tắt hay bật nhưng không thực sự hoạt động. Điều này có thể làm giảm áp lực rung trong toàn bộ thời gian làm việc một cách rõ ràng.

Thiết lập các biện pháp an toàn bổ sung để bảo vệ nhân viên vận hành trước ảnh hưởng do rung, ví dụ như: Bảo trì dụng cụ điện và các phụ tùng thay thế, giữ ấm tay, thiết lập các quy trình làm việc.





Sự lắp vào

- ▶ **Trước khi làm bất cứ công việc gì với máy (vd. bảo dưỡng, thay dụng cụ v. v..) cũng như trong quá trình vận chuyển và cất giữ, chỉnh đặt gạt chọn chiều quay về vị trí chính giữa.** Sự vô ý kích hoạt công tắc Tắt/Mở có thể dẫn đến thương tích.

Nạp điện pin (xem hình C)

Ghi Chú: Pin giao kèm máy chỉ được nạp điện một phần. Để đảm bảo pin có đầy đủ điện dung, nạp điện hoàn toàn cho pin bằng bộ nạp điện pin trước khi bạn sử dụng dụng cụ điện cho lần đầu tiên.

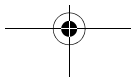
Pin Lithium ion có thể nạp điện bất cứ lúc nào mà vẫn không làm giảm tuổi thọ của pin. Sự làm gián đoạn qui trình nạp điện không làm cho pin bị hư hỏng.

Pin Li-on được bảo vệ ngăn sự phóng điện quá lớn nhờ vào “Bộ phận Điện tử Bảo vệ Pin” (Electronic Cell Protection = ECP). Khi pin hết điện, máy tự tắt nhờ vào thiết bị bảo vệ mạch: Dụng cụ đang lắp trong máy dừng quay hẳn.

- ▶ **Không được ấn vào trục sau khi dụng cụ điện tự động tắt.** Pin có thể bị hỏng.

Mở nắp dây 7 ra.

Hãy kết nối dụng cụ điện 9 với thiết bị sạc 10 qua một cáp USB.





Tiếng Việt | 153



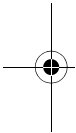
Đèn chỉ báo trạng thái nạp pin **4** sẽ hiển thị tiến trình nạp. Trong quá trình nạp pin, đèn chỉ báo **nhấp nháy** màu xanh lá. Pin được sạc đầy, nếu hiển thị **liên tục** có màu xanh lá.

Trong suốt quá trình nạp điện, tay nắm của máy nóng lên. Điều này là bình thường.

Hãy ngắt dụng cụ điện khỏi bộ cấp điện khi không sử dụng trong thời gian dài.

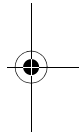
Không thể sử dụng dụng cụ điện được trong khi nạp điện; máy không bị hư hỏng khi không hoạt động trong thời gian nạp điện.

Tuân thủ các chú thích dành cho việc thải bỏ.



Thay Dụng Cụ

► **Không được sử dụng tua-vít hai đầu có lưỡi dài hơn 25 mm.**



Hãy đẩy công tắc hướng xoay **3** vào vị trí giữa. Qua đó, trục sẽ bị giữ lại và hệ truyền động không khởi động khi thay dụng cụ.

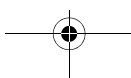
Tra vít đầu gài **1** trực tiếp vào trong phần lắp dụng cụ **2**.

Vận Hành

Bắt Đầu Vận Hành

Đảo Chiều Quay (xem hình A)

► **Chỉ kích hoạt công tắc hướng xoay 3 khi dừng dụng cụ điện. Nếu không sẽ có hư hỏng.**





154 | Tiếng Việt

Xoay theo chiều kim đồng hồ:

Để vận các vít vào hãy đẩy công tắc hướng xoay **3** ra phía trước.

Xoay ngược chiều kim đồng

hồ: Để nới lỏng các vít vào hãy đẩy công tắc hướng xoay **3** ra phía sau.

Giữ lại trục(xem hình B)

Để giữ lại trục hãy đẩy công tắc hướng xoay **3** vào vị trí giữa.

Do vậy nên vẫn có thể bắt vít vào, ngay cả khi điện pin đã cạn và cho phép máy được sử dụng như là một tua-vít.

Chỉnh đặc lực xoắn

Với vòng điều chỉnh chọn trước mô-men xoắn **5** bạn có thể chọn trước mô-men xoắn cần thiết ở 6 các mức. Nếu đạt tới mô-men xoắn thiết lập, phụ tùng sẽ được dừng lại.

Cấp độ 1:

Mô-men xoắn nhỏ hơn để vận các vít với đường kính nhỏ hoặc vào vật liệu mềm.

Cấp độ 6:

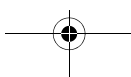
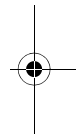
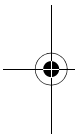
Mô-men xoắn lớn hơn để vận các vít với đường kính lớn hoặc vào vật liệu cứng.

Bắt Đầu và Ngừng

(xem hình A)

Để vận hành thử hãy tạo áp suất lên trục và giữ áp suất thẳng đứng.

Để tắt hãy loại bỏ áp suất ra khỏi trục.



Tiếng Việt | 155

Đèn báo trạng thái nạp pin

Đèn báo trạng thái nạp pin ở dụng cụ điện bao gồm ba đèn LED màu xanh lá. Nó hiển thị tình trạng sạc của pin sau khi bật và tắt trong vài giây.



30 %



60 %



100 %

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.

Bảo Vệ Chống Sự Phóng Điện Quá Nhiều

Pin Li-on được bảo vệ ngăn sự phóng điện quá lớn nhờ vào “Bộ phận Điện tử Bảo vệ Pin” (Electronic Cell Protection = ECP). Khi pin hết điện, máy tự tắt nhờ vào thiết bị bảo vệ mạch: Dụng cụ đang lắp trong máy dừng quay hẳn.



156 | Tiếng Việt



Bảo Dưỡng và Bảo Quản

Bảo Dưỡng Và Làm Sạch

- ▶ **Trước khi làm bất cứ công việc gì với máy (vd. bảo dưỡng, thay dụng cụ v. v..) cũng như trong quá trình vận chuyển và cất giữ, chỉnh đặt gạt chọn chiều quay về vị trí chính giữa.** Sự vô ý kích hoạt công tắc Tắt/Mở có thể dẫn đến thương tích.
- ▶ **Để được an toàn và máy hoạt động đúng chức năng, luôn luôn giữ máy và các khe thông gió được sạch.**

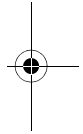
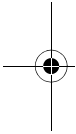
Khi pin không còn hoạt động được nữa, xin liên hệ một đại lý phục vụ hàng sau khi bán dụng cụ điện cầm tay do Bosch ủy nhiệm để được hướng dẫn.

Dịch Vụ Sau Khi Bán và Dịch Vụ Ứng Dụng

Bộ phận phục vụ hàng sau khi bán của chúng tôi sẽ trả lời các câu hỏi liên quan đến việc bảo trì và sửa chữa các sản phẩm cũng như các phụ tùng thay thế của bạn. Hình ảnh chi tiết và thông tin phụ tùng thay thế có thể tìm hiểu theo địa chỉ dưới đây:

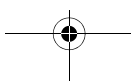
www.bosch-pt.com

Bộ phận dịch vụ ứng dụng Bosch sẽ hân hạnh trả lời các câu hỏi liên quan đến các sản phẩm của chúng tôi và linh kiện của chúng.



1 609 92A 3WU | (12.6.17)

Bosch Power Tools





Tiếng Việt | 157



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.

Việt Nam

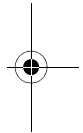
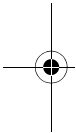
CN Cty TNHH Bosch Vietnam tại
TP. Ho Chi Minh
Tầng 10, Tòa nhà 194 Golden
473 Điện Biên Phủ
Phường 25, Quận Bình Thạnh
Tp. Hồ Chí Minh
Tel.: (08) 6258 3690
Fax: (08) 6258 3692
Hotline: (08) 6250 8555
www.bosch-pt.com.vn

Campuchia

Công ty TNHH Robert Bosch
(Campuchia)
Đơn nguyên 8BC, GT Tower,
Tầng 08,
Đường 169, Tiệp Khắc Blvd,
Sangkat Veal Vong,
Khan 7 Makara, Phnom Penh
VAT TIN : 100 169 511
Tel.: +855 23 900 685
Tel.: +855 23 900 660
www.bosch.com.kh

Vận Chuyển

Pin có chứa lithium-ion là đối tượng phải tuân theo các quy định của Pháp Luật về Hàng Hóa Nguy Hiểm. Người sử dụng có thể vận chuyển pin bằng đường bộ mà không cần có thêm yêu cầu nào khác.





158 | Tiếng Việt

Khi được vận chuyển thông qua bên thứ ba (vd. vận chuyển bằng đường hàng không hay đại lý giao nhận), phải tuân theo các yêu cầu đặc biệt về đóng gói và dán nhãn. Để chuẩn bị cho món hàng sẽ được gửi đi, cần tham khảo ý kiến của chuyên gia về vật liệu nguy hiểm.

Thải bỏ



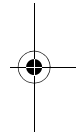
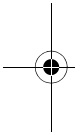
Máy, pin nạp điện lại được, phụ kiện và bao bì phải được phân loại để tái chế theo hướng thân thiện với môi trường.



Không được vứt bỏ dụng cụ điện, pin/pin nạp điện lại được vào chung với rác sinh hoạt!

Chỉ dành cho các nước EC:

Căn cứ theo Điều Lệ Hướng Dẫn Thực Hiện của Châu Âu 2012/19/EU đối với dụng cụ điện không còn sử dụng được nữa, và căn cứ theo Điều Lệ Hướng Dẫn Thực Hiện của Châu Âu 2006/66/EC đối với pin thường/pin lốc bị hư hỏng hay đã qua sử dụng, tất cả phải được thu gom riêng biệt và thải bỏ đúng theo cách ứng xử với môi trường.



**Pin lỏng/pin:****Li-ion:**

Xin vui lòng tuân thủ theo thông tin dưới đây “Vận Chuyển”, trang 157.

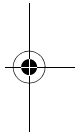
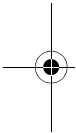
► Chỉ cho phép kỹ thuật viên tháo pin tích hợp để thải bỏ.

Mở lớp vỏ bọc có thể làm hỏng dụng cụ điện cầm tay.

Để tháo pin ra khỏi dụng cụ điện, hãy bấm dụng cụ điện cho đến khi pin xả hết hoàn toàn. Hãy xoay vít tại vỏ máy ra và gỡ bỏ lớp vỏ bọc để tháo pin. Lần lượt tách riêng các đầu nối tại pin và ngắt các điện cực để tránh đoản mạch.

Ngay cả khi đã xả hoàn toàn, pin vẫn chứa một lượng điện dung còn lại, lượng điện dung này sẽ được phóng ra trong trường hợp đoản mạch.

Được quyền thay đổi nội dung mà không phải thông báo trước.





المراكم/البطاريات:

إيونات الليثيوم:

يرجى مراعاة الملاحظات في فقرة
"النقل"، الصفحة 162.

◀ لا يجوز إخراج المراكم المدمجة
للتخلص منها إلا من قبل فنيين
متخصصين. فقد يتسبب فتح
غطاء جسم الجهاز في إتلاف العدة
الكهربائية.

لإخراج المرمك من العدة الكهربائية
استمر في الضغط على العدة
الكهربائية إلى أن تفرغ شحنة المرمك
بالكامل. قم بفك اللوالب الموجودة
بجسم الجهاز واخلع غطاء جسم الجهاز
لإخراج المرمك. لمنع حدوث دائرة
قصر قم بفصل أطراف توصيل المرمك
كل على حدة بشكل متتالي، ثم اعزل
الأقطاب. حتى مع الفراغ الكامل
لشحنة البطارية توجد قدرة متبقية
في المرمك، يمكن أن تتحرر في حالة
دائرة القصر.

نحتفظ بحق إدخال التعديلات.



التخلص من العدة الكهربائية

يجب التخلص من العدة
الكهربائية والمركم والتوابع
والتغليف بطريقة منصفة
بالبيئة عن طريق النفايات القابلة
لإعادة التصنيع.



لا ترم العدة الكهربائية
والمراكم/البطاريات في
النفايات المنزلية!



لدول الاتحاد الأوروبي فقط:

حسب التوجيه الأوروبي
2012/19/EU يجب أن يتم جمع العدة
الكهربائية الغير صالحة للاستعمال،
وحسب التوجيه الأوروبي 2006/66/EC
يجب أن يتم جمع المراكم/البطاريات
التالفة أو المستهلكة على انفراد ليتم
التخلص منها بطريقة منصفة بالبيئة
عن طريق التدوير.



عربي | 162

الإمارات العربية المتحدة

Central Motors & Equipment LLC

البريد: 1984

شارع الوحدة - مبنى السناء

الشارقة

هاتف: +971 6 593 2777

فاكس: +971 6 533 2269

البريد الإلكتروني:

powertools@centralmotors.ae

اليمن

مجموعة أبو الرجال التجارية

شارع سناء الزبيري أمام مبنى البرلمان

الجديد

هاتف: +967 1 202010

فاكس: +967 1 279029

البريد الإلكتروني:

tech-tools@abualrejal.com



النقل



تخضع مراكم إيونات الليثيوم المركبة
لأحكام قانون المواد الخطيرة. يسمح
للمستخدم أن يقوم بنقل المراكم
على الطرقات دون التقيد بأية شروط
إضافية.

عندما يتم إرسالها عن طريق طرف آخر
(مثلاً: الشحن الجوي أو شركة شحن)،
يتوجب التقيد بشروط خاصة بصد
التغليف والتعليم. ينبغي استشارة
خبير متخصص بنقل المواد الخطيرة
عندما يرغب بتحضير القطعة المرغوب
إرسالها في هذه الحالة.

1 609 92A 3WU | (12.6.17)
Bosch Power Tools





163 | عربي

المملكة العربية السعودية

إبراهيم الجفالي وأخوانه للمعدات
الفنية
البوادي

شارع المدينة المنورة، كيلو 14
جدة 21431، المملكة العربية
السعودية

هاتف: +966 2 667222

فاكس: +966 2 6676308

البريد الإلكتروني:

roland@eajb.com.sa

سوريا

شركة الدلال للأدوات الفنية
البريد: 1030
حلب

هاتف: +963 212116083

البريد الإلكتروني:

rita.dallal@hotmail.com

تونس

شركة روبرت بوش المحدودة بتونس
7 شارع ابن بطوطة زد. أي. سان
جوبان
مقرين الرياض
2014 بن عروس

هاتف: +216 71 427 496/879

فاكس: +216 71 428 621

البريد الإلكتروني:

sav.outillage@tn.bosch.com

1 609 92A 3WU | (12.6.17)

Bosch Power Tools





عربي | 164

لبنان

Tehini Hana & Co. S. A. R. L.

بريد: 499-90 جديد

دورا بيروت

هاتف: +961 1255211

البريد الإلكتروني:

service-pt@tehini-hana.com

المغرب

شركة روبرت بوش المحدودة

بالمغرب

53، زنقة الملازم محمد محروض

20300 الدار البيضاء

البريد الإلكتروني:

sav.outillage@ma.bosch.com

عُمان

Malatan Trading & Contracting LLC

البريد: 131

سلطنة عمان

هاتف: +968 99886794

البريد الإلكتروني:

malatanpowertools@malatan.net

قطر

International Construction Solutions

WLL

البريد: 51 الدوحة

قطر

هاتف: +974 40065458

فاكس: +974 4453 8585

البريد الإلكتروني: csd@icsdoha.com





165 | عربي

مصر

يونيمار

رقم 20 مركز الخدمات

التجمع الاول - القاهرة الجديدة - مصر

هاتف-2 02 224 76091 +

: 95 / + 2 02 224 78072-73

فاكس: + 2 02 224 78075

البريد الإلكتروني:

adelzaki@unimaregypt.com

العراق

مجموعة شركات الصهبا للتكنولوجيا

شارع مطار المثنى

بغداد

هاتف: + 964 7901906953

هاتف (دبي): + 971 43973851

البريد الإلكتروني:

bosch@sahbatechnology.com

الأردن

Roots Arabia – Jordan

شارع ناصر بن جميل

بناية رقم 37 الرابعة

11194 عمّان

هاتف: + 962 6 5545778

البريد الإلكتروني:

bosch@rootsjordan.com

الكويت

القرين لتجارة السيارات

المنطقة الصناعية شويع

البريد: 164 - صفت 13002

هاتف: + 966 24810844

فاكس: + 966 24810879

البريد الإلكتروني:

josephkr@aaalmutawa.com

1 609 92A 3WU | (12.6.17)

Bosch Power Tools





عربي | 166

خدمة الزبائن ومشورة الاستخدام

يجيب مركز خدمة الزبائن على أسئلتكم
بصدد تصليح وصيانة المنتج وأيضا بما
يخص قطع الغيار. يعثر على الرسوم
الممددة وعلى المعلومات عن قطع
الغيار بموقع:

www.bosch-pt.com

سيكون من دواعي سرور فرقة
مشورة الاستخدام بشركة بوش
أن تساعدكم بخصوص الأسئلة عن
منتجاتنا وتوابعها.

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

الجزائر

سيستال

المنطقة الصناعية احدادن

بجاية 06000

هاتف: +213 (0) 982 400 991/2

فاكس: +213 (0) 3 420 1569

البريد الإلكتروني: sav@siestal-dz.com

البحرين

حاتم الجفالي للمعدات الفنية

مملكة البحرين

هاتف: +966 126971777-311

فاكس: +973 17704257

البريد الإلكتروني:

h.berjas@eajb.com.sa

1 609 92A 3WU | (12.6.17)
Bosch Power Tools





واقية فرط التحميل المتعلقة بالحرارة

في الاستعمال المطابق للتعليمات لا يمكن تعريض العدة الكهربائية للتحميل 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.

واقية التفريغ العميق

لقد تمّ و قاية مركم أيونات الليثيوم من التفريغ العميق بواسطة واقية الخلايا الإلكترونية "Electronic Cell Protection (ECP)". يتمّ إطفاء العدة الكهربائية بواسطة قارئة وقائية عندما يفرغ المركم: لن تتحرك عدة الشغل عندئذ.

الصيانة والخدمة

الصيانة والتنظيف

- ◀ ركز مفتاح تحويل اتجاه الدوران على الوضع المتوسط قبل إجراء أي تعديل بالعدة الكهربائية (مثلاً: الصيانة، استبدال العدد وإلخ..) وأيضاً عند نقلها أو خزنها. يتشكل خطر الإصابة بجروح عند الضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء بشكل غير مقصود.
 - ◀ حافظ دائماً على نظافة العدة الكهربائية وشقوق التهوية للعمل بشكل جيد وآمن.
- يرجى التوجه إلى مركز خدمة زبائن وكالة بوش للعدد الكهربائية، إن لم يعد المركم صالحاً للعمل.





عربي | 168

ضبط عزم الدوران مسبقاً

يمكنك بواسطة حلقة الضبط اختيار عزم الدوران مسبقاً 5 باختيار عزم الدوران المطلوب ضمن 6 درجات بشكل مسبق. تتوقف عدة الشغل فور التوصل إلى عزم الدوران الذي سبق وتم ضبطه.

الدرجة 1:

عزم دوران أصغر لربط اللوالب الصغيرة القطر أو لربطها بمواد الشغل الطرية.

الدرجة 6:

عزم دوران أكبر لربط اللوالب الكبيرة القطر أو لربطها بمواد الشغل القاسية.

التشغيل والإطفاء (تراجع الصورة A)

للتشغيل اضغط على محور الدوران واجعل الضغط رأسياً.

للإيقاف أزل الضغط عن محور الدوران.

مبين حالة شحن المرمك

يتكون مبين حالة شحن المرمك بالعدة الكهربائية من ثلاث مصابيح LED خضراء. وهي تشير إلى حالة شحن المرمك لعدة ثوان بعد التشغيل والإيقاف.



30 %



60 %



100 %





تراجعى الملاحظات بصدد التخلص من العدد.

استبدال العدد

◀ لا تستخدم نصال مفك اللوالب المزدوجة التي يزيد طولها عن 25 مم.

حرك مفتاح تحويل اتجاه الدوران 3 على الوضع الأوسط. بذلك يتم تثبيت محور الدوران ولا يمكن التشغيل أثناء تغيير الأداة.

ركب لقمة ربط اللوالب 1 مباشرة في حاضن العدة 2.

التشغيل

بدء التشغيل

ضبط اتجاه الدوران (تراجع الصورة A)

◀ لا تضغط على مفتاح تحويل اتجاه الدوران 3 إلا والعدة الكهربائية متوقفة. وإلا فقد تحدث أضرار.

دوران اليمين: لربط اللوالب حرك مفتاح تحويل اتجاه الدوران 3 إلى الأمام.

دوران اليسار: لحل أو فك اللوالب حرك مفتاح تحويل اتجاه الدوران 3 إلى الخلف.

تثبيت محور الدوران (تراجع الصورة B)

لثبيت محور الدوران حرك مفتاح تحويل اتجاه الدوران 3 إلى الوضع الأوسط.

ويسمح ذلك بربط اللوالب حتى لو كان المركم فارغ أو باستخدام العدة الكهربائية بمثابة مفك براغي اعتيادي.





شحن المركم (تراجع الصورة C)

ملاحظة: يتم تسليم المركم وهو بحالة شحن جزئي. يتوجب شحن المركم في تجهيزة الشحن بشكل كامل قبل الاستعمال الأول لضمان قدرة أداء المركم الكاملة.

يمكن أن يتم شحن مركم أيونات اللويثيوم في أي وقت، دون الحد من فترة صلاحيته. لا يضر قطع عملية الشحن بالمركم.

لقد تمّ وقاية مركم إيونات الليثيوم من التفريغ العميق بواسطة واقية الخلايا الالكترونية "Electronic Cell Protection (ECP)". يتم إطفاء العدة الكهربائية بواسطة قارئة وقائية عندما يفرغ المركم: لن تتحرك عدة الشغل عندئذ.

◀ **بعد التوقف الأوتوماتيكي للعدة الكهربائية لا تواصل الضغط على محور الدوران.** فقد يتلف المركم. افتح الغطاء 7.

قم بتوصيل العدة الكهربائية عن طريق كابل **9 USB** بجهاز الشحن **10**. يشير مؤشر حالة شحن المركم **4** إلى مرحلة عملية الشحن. إن هذا المؤشر **يخفق** أثناء عملية الشحن باللون الأخضر. يكون قد تم شحن المركم بشكل كامل عندما يضيء المؤشر باللون الأخضر بشكل **مستمر**.

يحمى المقبض اليدوي بالعدة الكهربائية أثناء إجراءات الشحن. إن هذا الأمر طبيعي. في حالة عدم الاستخدام لفترة طويلة افصل العدة الكهربائية عن مصدر الإمداد بالتيار.

لا يمكن استخدام العدة الكهربائية أثناء عملية الشحن، أي أنها غير مصابة بتلف إن لم تكن تعمل أثناء عملية الشحن.





لقد تم قياس مستوى الاهتزازات المذكور في التعليمات هذه حسب أسلوب قياس معير ضمن EN 60745 ويمكن استخدامه لمقارنة العدد الكهربائية ببعضها البعض. كما أنه ملائم لتقدير التعرض للاهتزازات بشكل مبدئي.

يمثل مستوى الاهتزازات المذكور الاستخدامات الاساسية للعدة الكهربائية. بينما إن تم استعمال العدة الكهربائية لاستخدامات أخرى بملحقات متعددة أو بعدد شغل مخالفة أو بصيانة غير كافية، فقد يختلف مستوى الاهتزازات. وقد يزيد ذلك التعرض للاهتزازات طوال فترة الشغل بشكل واضح.

كما ينبغي من أجل تقدير التعرض للاهتزازات بشكل دقيق، أن يتم مراعاة الأوقات التي يطفأ خلالها الجهاز أو التي يعمل بها ولكن دون تشغيله بحمل فعلا. وقد يخفض ذلك التعرض للاهتزازات بشكل واضح عبر كامل مدة العمل.

حدد إجراءات أمان إضافية لوقاية المستخدم من تأثير الاهتزازات، مثلا: صيانة العدة الكهربائية وعدد الشغل، تدفئة اليدين وتنظيم مجريات العمل.

التركيب

◀ **ركز مفتاح تحويل اتجاه الدوران على الوضع المتوسط قبل إجراء أي تعديل بالعدة الكهربائية (مثلاً: الصيانة، استبدال العدد وإلخ..)** وأيضاً عند نقلها أو خزنها. يتشكل خطر الإصابة بجروح عند الضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء بشكل غير مقصود.





عربي | 172

G0 مفك براغي بمركم

المركم
أيونات
الليثيوم

السعة 1,5 Ah

الطاقة 6 واط ساعة

عدد خلايا المركم 1

مدة الشحن 1,5 سا

وصلة كابل الشحن مقبس USB مايكرو

أجهزة الشحن الموصى بها

فولط/ ميلي أمبير 5/1 000

فئة الوقاية II/□

* قدرة محدودة في درجات الحرارة < 0°C



معلومات عن الضجيج والاهتزازات

قيم انبعاث الضوضاء محتسبة تبعا للمعيار EN 60745-2-2.

تقل قيمة مستوى ضغط الصوت (نوع A) عادة عن 70 ديسيبل (نوع A).
يبلغ التفاوت بالقياس $K = 3$ ديسيبل.
قد يتجاوز مستوى الضجيج أثناء العمل 80 ديسيبل (نوع A).

ارتد واقية سمع!

قيمة ابتعاث الاهتزازات a_h (مجموع المتجهات بثلاثة اتجاهات) والتفاوت K حُسبت حسب EN 60745-2-2:

ربط اللوالب: $a_h > 0,9$ م/ث²,
 $K = 1,5$ م/ث

1 609 92A 3WU | (12.6.17)
Bosch Power Tools





173 | عربي

- 7 غطاء مقبس USB مايكرو
8 مقبض يدوي (سطح القبض
معزول)
9 كابل USB*
10 جهاز الشحن*
* لا يتضمن إطار التوريد الاعتيادي التوابع
المصورة أو الموصوفة. يعثر على التوابع
الكاملة في برنامجنا للتوابع.

البيانات الفنية

مفك براغي بمركم GO

رقم الصنف 3 601 JH2 0..

الجهد الاسمي 3,6 فولط =

عدد الدوران اللاحملي 0 - 360 دقيقة¹

عزم الدوران الأقصى بحالة ربط
لوالب لينة/قاسية حسب ISO 5393

نيوتن متر 5 / 2,5

Ø اللوالب الأقصى 5 مم

الوزن حسب
EPTA-Procedure 01:2014

كغ 0,28

درجة الحرارة المحيطة المسموح بها
عند الشحن

°C 0...+ 45

درجة الحرارة المحيطة المسموح بها
عند التشغيل* والتخزين

°C - 20...+ 50

* قدرة محدودة في درجات الحرارة
< 0°C

1 609 92A 3WU | (12.6.17)
Bosch Power Tools





◀ افحص جهاز الشحن والكابل والقابس قبل كل استعمال. لا تستخدم جهاز الشحن في حال اكتشاف التلف. لا تفتح جهاز الشحن بنفسك واسمح بتصليحه فقط من قبل العمال المتخصصين وباستعمال قطع الغيار الأصلية فقط. إن أجهزة الشحن والكابلات والقوابس التالفة تزيد خطر الصدمات الكهربائية.

وصف المنتج والأداء



اقرأ جميع الملاحظات التحذيرية والتعليمات. إن ارتكاب الأخطاء عند تطبيق الملاحظات التحذيرية والتعليمات قد يؤدي إلى الصدمات الكهربائية، إلى نشوب الحرائق و/أو الإصابة بجروح خطيرة.

الاستعمال المخصص

لقد خصصت العدة الكهربائية لربط وفك اللوالب.

الأجزاء المصورة

يستند ترقيم الأجزاء المصورة إلى رسوم العدة الكهربائية الموجودة في صفحة الرسوم التخطيطية.

- 1 لقمة مفك براغي *
- 2 حاضن العدة
- 3 مفتاح تحويل اتجاه الدوران
- 4 مؤشر حالة شحن المركم
- 5 حلقة ضبط اختيار عزم الدوران مسبقاً
- 6 مقبس USB مايكرو



**إلى كيفية التعامل
الأمّن مع هذا
الشاحن، وإلى
الأخطار المرتبطة
بها. وإلا فسيكون
هناك خطر نتيجة
للاستخدام بشكل
خاطئ وقد
يتعرضون لإصابات.**

**◀ قم بمراقبة
الأطفال. لضمان
عدم عبث الأطفال
بجهاز الشحن.**

**◀ لا يجوز أن يتم
تنظيف وصيانة
جهاز الشحن من
قبل الأطفال دون
مراقبة.**

**احم جهاز الشحن من الأمطار
والرطوبة. يزيد تسرب الماء
إلى داخل جهاز الشحن من
أخطار الصدمات الكهربائية.**

**◀ اشحن فقط مراكم أيونات
الليثيوم صنع بوش أو مراكم
أيونات الليثيوم المركبة بمنتجات
بوش. يجب أن يتوافق جهد
المركم مع جهد شحن المركم
بجهاز الشحن. يتشكل خطر اندلاع
الحرائق وخطر الانفجارات إن لم
تتقيد بذلك.**

**◀ حافظ على نظافة جهاز الشحن.
يتشكل خطر الصدمات الكهربائية
عند الاتساخ.**

تعليمات الأمان لأجهزة الشحن

◀ جهاز الشحن

هذا غير مناسب لاستعمال الأطفال والأشخاص الذين يعانون من نقص في القدرات البدنية أو الحسية أو العقلية أو الذين ليست لديهم الدراية والمعرفة. لا يمكن استخدام هذا الشاحن من قبل الأطفال من 8 سنوات فأكثر، بالإضافة للأشخاص الذين يعانون من نقص في القدرات البدنية أو الحسية أو العقلية أو الذين ليست لديهم الدراية والمعرفة، إلا في حالة الإشراف عليهم من قبل شخص مسؤول عن سلامتهم أو إذا تم إرشادهم



كهربائي قد يكهرب أيضا أجزاء معدنية بالعدة الكهربائية، فيؤدي إلى صدمة كهربائية.

◀ **اقبض على العدة الكهربائية بإحكام.** قد تتشكل عزوم رد فعل عالية لوهلة عند إحكام شد وحل اللوالب.

◀ **أمن قطعة الشغل.** يتم القبض على قطعة الشغل التي تم تثبيتها بواسطة تجهيزة شد أو بواسطة الملزمة بأمان أكبر مما لو تم المسك بها بواسطة يدك.

◀ **انتظر إلى أن تتوقف العدة الكهربائية عن الحركة قبل أن تضعها جانبا.** قد تتكلم عدة الشغل فتؤدي إلى فقدان السيطرة على العدة الكهربائية.

◀ **ركز مفتاح تحويل اتجاه الدوران على الوضع المتوسط قبل إجراء أي تعديل بالعدة الكهربائية (مثلا: الصيانة، استبدال العدد وإلخ..)** وأيضا عند نقلها أو خزنها. يتشكل خطر الإصابة بجروح عند الضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء بشكل غير مقصود.

احم العدة الكهربائية من الحرارة، بما فيه التعرض المستمر لأشعة



الشمس مثلا، والنار والماء والرطوبة. يتشكل خطر الانفجار.

◀ **قد تنطلق الأبخرة عند إتلاف المركم واستخدامه بطريقة غير ملائمة.** أمن توفر الهواء النقي وراجع الطبيب إن شعرت بالأم. قد تهيج هذه الأبخرة المجاري التنفسية.





عربي | 178

المخصصة لنوع معين من المراكم إن تم استخدامها مع نوع آخر من المراكم.

◀ **استخدم بالعدد الكهربائية فقط المراكم المخصصة لذلك.** قد يؤدي استخدام المراكم الأخرى إلى الإصابات وإلى خطر نشوب الحرائق.

◀ **حافظ على إبعاد المرمك الذي لا يتم استعماله عن مشابك الورق وقطع النقود المعدنية والمفاتيح والمسامير واللواب 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 عند سوء الاستعمال.** تجنب ملامسته. اشطفه بالماء في حال ملامسته صدفة. إن وصل السائل إلى العينين، فراجع الطبيب إضافة إلى ذلك. قد يؤدي سائل المرمك المتسرب إلى تهيج البشرة أو إلى الاحتراق.

الخدمة

◀ **اسمح بتصليح عدتك الكهربائية فقط من قبل العمال المتخصصين و فقط باستعمال قطع الغيار الأصلية.** يؤمن ذلك المحافظة على أمان الجهاز.

تعليمات الأمان لمفكات اللواب

◀ **امسك بالعدة الكهربائية من قبل سطوح القبض المعزولة عند إجراء الأعمال التي من الجائز أن يصيب بها اللولب الخطوط الكهربائية المخفية.** إن تلامس اللولب مع خط يسري به جهد





◀ احتفظ بالعدد الكهربائية التي لا يتم استخدامها بعيداً عن متناول الأطفال. لا تسمح باستخدام العدة الكهربائية لمن لا خبرة له بها أو لمن لم يقرأ تلك التعليمات. العدد الكهربائية خطيرة إن تم استخدامها من قبل أشخاص دون خبرة.

◀ اعتن بالعدة الكهربائية بشكل جيد. تفحص عما إذا كانت أجزاء الجهاز المتحركة تعمل بشكل سليم وبأنها غير مستعصية عن الحركة أو إن كانت هناك أجزاء مكسورة أو تالفة لدرجة تؤثر فيها على حسن أداء العدة الكهربائية. ينبغي تصليح هذه الأجزاء التالفة قبل إعادة تشغيل الجهاز. الكثير من الحوادث مصدرها العدد الكهربائية التي تم صيانتها بشكل رديء.

◀ حافظ على إبقاء عدد القطع نظيفة وحادة. إن عدد القطع ذات حواف القطع الحادة التي تم صيانتها بعناية تتكلم بشكل أقل ويمكن توجيهها بشكل أيسر.

◀ استخدم العدد الكهربائيه والتوابع وعدد الشغل وإلخ. حسب هذه التعليمات. تراعى أثناء ذلك شروط الشغل والعمل المراد تنفيذه. استخدام العدد الكهربائيه لغير الأشغال المخصصة لأجلها قد يؤدي إلى حدوث الحالات الخطيرة.

حسن معاملة واستخدام العدد المزودة بمركم

◀ اشحن المراكم فقط في أجهزة الشحن التي يُنصح باستخدامها من طرف المنتج. يعمّ خطر نشوب الحرائق بأجهزة الشحن





- ◀ **تجنب أوضاع الجسد الغير طبيعية.** قف بأمان وحافظ على توازنك دائماً. سيسمح لك ذلك من السيطرة على الجهاز بشكل أفضل في المواقف الغير متوقعة.
- ◀ **ارتد ثياب مناسبة.** لا ترتد الثياب الفضفاضة أو الحلى. حافظ على إبقاء الشعر والثياب والقفازات على بعد عن أجزاء الجهاز المتحركة. قد تتشابك الثياب الفضفاضة والحلى 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 الأغبرة من المخاطر الناتجة عن الأغبرة.

حسن معاملة واستخدام العدد الكهربائية

- ◀ **لا تفرط بتحميل الجهاز.** استخدم لتنفيذ أشغالك العدة الكهربائية المخصصة لذلك. إنك تعمل بشكل أفضل وأكثر أماناً بواسطة العدة الكهربائية الملائمة في مجال الأداء المذكور.
- ◀ **لا تستخدم العدة الكهربائية إن كان مفتاح تشغيلها تالف.** العدة الكهربائية التي لم تعد تسمح بتشغيلها أو بإطفائها خطيرة ويجب أن يتم تصليحها.
- ◀ **اسحب القابس من المقبس و/أو انزع المرمك قبل ضبط الجهاز وقبل استبدال قطع التوابع أو قبل وضع الجهاز جانباً.** تمنع إجراءات الاحتياط هذه تشغيل العدة الكهربائية بشكل غير مقصود.





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

أمان الأشخاص

◀ كن يقظاً وانتبه إلى ما تفعله وقم بالعمل بواسطة العدة الكهربائية بتعقل. لا تستخدم عدة كهربائية عندما تكون متعب أو عندما تكون تحت تأثير المخدرات أو الكحول أو الأدوية. عدم الانتباه للحظة واحدة عند استخدام العدة الكهربائية قد يؤدي إلى إصابات خطيرة.

◀ ارتد عتاد الوقاية الخاص وارتد دائماً نظارات واقية. يحد ارتداء عتاد الوقاية الخاص، كقناع الوقاية من الغبار وأحذية الأمان الواقية من الانزلاق والخوذ أو واقية الأذنين، حسب نوع واستعمال العدة الكهربائية، من خطر الإصابة بجروح.

◀ تجنب التشغيل بشكل غير مقصود. تأكد من كون العدة الكهربائية مطفأة قبل وصلها بإمداد التيار الكهربائي و/أو بالمركم، وقبل رفعها أو حملها. إن كنت تضع إصبعك على المفتاح أثناء حمل العدة الكهربائية أو إن وصلت الجهاز بالشبكة الكهربائية عندما يكون قيد التشغيل، فقد يؤدي ذلك إلى حدوث الحوادث.

◀ انزع عدد الضبط أو مفتاح الربط قبل تشغيل العدة الكهربائية. قد تؤدي العدة أو المفتاح المتواجد في جزء دوار من الجهاز إلى الإصابة بجروح.





- ◀ حافظ على بقاء الأطفال وغيرهم من الأشخاص على بعد عندما تستعمل العدة الكهربائية. قد تفقد السيطرة على الجهاز عند التلهي.

الأمان الكهربائي

- ◀ يجب أن يتلائم قابس وصل العدة الكهربائية مع المقبس. لا يجوز تغيير القابس بأي حال من الأحوال. لا تستعمل القوابس المهائية مع العدد الكهربائية المؤرّضة تأريض وقائي. تخفض القوابس التي لم يتمّ تغييرها والمقابس الملائمة من خطر الصدمات الكهربائية.

- ◀ تجنب ملامسة السطوح المؤرّضة كالأنابيب ورادياتورات التدفئة والمدافئ أو البرادات بواسطة جسمك. يزداد خطر الصدمات الكهربائية عندما يكون جسمك مؤرّض.

- ◀ أبعد العدة الكهربائية عن الأمطار أو الرطوبة. يزداد خطر الصدمات الكهربائية إن تسرب الماء إلى داخل العدة الكهربائية.

- ◀ لا تسيء استعمال الكابل لحمل العدة الكهربائية أو لتعليقها أو لسحب القابس من المقبس. حافظ على إبعاد الكابل عن الحرارة والزيت والحواف الحادة أو عن أجزاء الجهاز المتحركة. تزيد الكابلات التالفة أو المتشابكة من خطر الصدمات الكهربائية.


- ◀ استخدم فقط كابلات التمديد الصالحة للاستعمال الخارجي أيضاً عندما تشتغل بالعدة الكهربائية في الخلاء. يخفض استعمال كابل تمديد مخصص للاستعمال الخارجي من خطر الصدمات الكهربائية.



عربي

تعليمات الأمان

ملاحظات تحذيرية عامة للعدد الكهربائية

تحذير  اقرأ جميع الملاحظات التحذيرية والتعليمات.

إن ارتكاب الأخطاء عند تطبيق الملاحظات التحذيرية والتعليمات قد يؤدي إلى الصدمات الكهربائية، إلى نشوب الحرائق و/أو الإصابة بجروح خطيرة.

احتفظ بجميع الملاحظات التحذيرية والتعليمات للمستقبل.

يقصد بمصطلح "العدة الكهربائية" المستخدم في الملاحظات التحذيرية، العدد الكهربائية الموصولة بالشبكة الكهربائية (بواسطة كابل الشبكة الكهربائية) وأيضاً العدد الكهربائية المزودة بمركم (دون كابل الشبكة الكهربائية).

الأمان بمكان الشغل

◀ حافظ على نظافة وحسن إضاءة مكان شغلك. الفوضى في مكان الشغل ومجالات العمل الغير مضاءة قد تؤدي إلى حدوث الحوادث.

◀ لا تشتغل بالعدة الكهربائية في محيط معرض لخطر الانفجار والذي تتوفر فيه السوائل أو الغازات أو الأغبرة القابلة للاشتعال. العدد الكهربائية تشكل الشرر الذي قد يتطاير، فيشعل الأغبرة والأبخرة.



فقط برای کشورهای عضو اتحادیه اروپا:

طبق آئین نامه و دستورالعمل اروپائی 2012/19/EU، و نیز بر مبنای آئین نامه و دستورالعمل اروپائی 2006/66/EC، باید ابزارهای برقی غیرقابل استفاده و همچنین باتری های آسیب دیده یا فرسوده را جداگانه جمع آوری نمود و نسبت به بازیافت متناسب با محیط زیست اقدام بعمل آورد.

باتری ها:

لیتیوم-یونی (Li-Ion):

لطفاً به تذکرات مبحث «حمل دستگاه»، صفحه 185 توجه کنید.

◀ باتری های شارژی داخلی را فقط باید جهت دفع کردن بیرون

آورد. از طریق باز کردن درب بدنه ممکن است ابزار برقی خراب شود.

جهت درآوردن باتری از ابزار برقی، از ابزار برقی تا خالی شدن باتری استفاده کنید. پیچهای روی بدنه را درآورید و درب بدنه را جدا کنید تا باتری جدا شود. جهت جلوگیری از اتصال کوتاه، اتصالهای باتری را به صورت تکی جدا کنید و سپس کنتاکتهای قطبها را عایق نمایید. حتی در صورت خالی بودن کامل باتری مقداری شارژ در باتری وجود دارد که ممکن است در صورت اتصال کوتاه آزاد گردد.

حق هرگونه تغییری محفوظ است.





185 | فارسی

ایران

روبرت بوش - ایران
میدان ونک، خیابان خدای
تقاطع آفتاب، پلاک 3، برج مادیران،
طبقه 3
تهران 1994834571
تلفن: +98 21 86092057

حمل دستگاہ

باتریهای لیتیوم-یونی تابع مقررات
حمل کالاهای پر خطر می باشند. کاربر
می تواند باتریها را بدون استفاده از
روکش در خیابان حمل کند.
در صورت ارسال توسط شخص ثالث
(مانند: حمل و نقل هوایی یا زمینی)
باید تمهیدات مربوط به بسته بندی و
علامتگذاری مورد توجه قرار گیرد. در
اینصورت باید حتما جهت آماده سازی
قطعه ارسالی به کارشناس حمل
کالاهای پر خطر مراجعه کرد.



از رده خارج کردن دستگاہ

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!



1 609 92A 3WU | (12.6.17)
Bosch Power Tools





مراقبت و سرویس

مراقبت، تعمیر و تمیز کردن دستگاه

◀ پیش از انجام هر گونه کاری با ابزار برقی (از جمله سرویس، تعویض ابزار و متعلقات و غیره) و همچنین به هنگام حمل و نگهداری آن، کلید تغییر جهت چرخش را در حالت میانه قرار دهید. در صورت بکار انداختن ناخواسته کلید قطع و وصل، خطر آسیب دیدن وجود دارد.

◀ ابزار الکتریکی و شیارهای تهویه آنرا تمیز نگاه دارید، تا ایمنی شما در کار تضمین گردد.

در صورتیکه باتری دیگر قابل استفاده نباشد، لطفاً به نمایندگی مجاز و خدمات پس از فروش ابزار آلات برقی بوش مراجعه نمائید.



خدمات پس از فروش و مشاوره با مشتریان

دفتر خدمات پس از فروش به سئوالات شما در باره تعمیرات، سرویس و همچنین قطعات یدکی و متعلقات پاسخ خواهد داد. تصاویر و اطلاعات در باره قطعات یدکی و متعلقات را میتوانید در سایت نامبرده زیر جستجو نمایید:

www.bosch-pt.com

تیم مشاور خدمات پس از فروش شرکت بوش با کمال میل به سئوالات شما در باره خرید، طرز استفاده و تنظیم محصولات و متعلقات پاسخ میدهد.

برای هرگونه سؤال و یا سفارش ابزار یدکی و متعلقات، حتماً شماره فنی ده رقمی کالا را مطابق برچسب روی ابزار برقی اطلاع دهید.



**نمایشگر وضعیت شارژ باتری**

نمایشگر وضعیت شارژ باتری روی ابزار برقی از سه چراغ سبز ال ای دی تشکیل شده است. این چراغ ها وضعیت شارژ باتری را پس از خاموش/ روشن کردن برای چند ثانیه نشان می دهد.



30 %



60 %



100 %

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.

حفاظت در برابر تخلیه کامل باتری

باتری های لیتیوم-یونی (Li-Ion) دارای سیستم حفاظت الکترونیک «Electronic Cell Protection (ECP)» بوده و در برابر خالی شدن کامل حفظ میشوند. اگر باتری خالی شود، ابزار برقی از طریق کلید حفاظتی بطور اتوماتیک خاموش میشود و دستگاه دیگر حرکت نمیکند.





فارسی | 188

راستگرد: جهت پیچاندن پیچ ها، کلید
تغییر جهت چرخش 3 را به جلو برانید.

چپگرد: جهت باز کردن یا بیرون
کشیدن پیچ ها، کلید تغییر جهت
چرخش 3 را به عقب برانید.

قفل کردن محور (رجوع شود به تصویر B)

جهت قفل کردن محور، کلید تغییر
جهت چرخش 3 را به وسط برانید.
این امر امکان پیچ کردن حتی در حالت
خالی بودن باتری و همچنین استفاده
از دستگاه بعنوان پیچگوشی را
فراهم میسازد.

نحوه انتخاب گشتاور

توسط رینگ تنظیم انتخاب از پیش
گشتاور 5 می توان گشتاور لازم را در
6 درجه انتخاب کرد. به محض رسیدن
به گشتاور تنظیم شده، ابزار متوقف
می شود.

درجه 1:

گشتاور کم برای پیچاندن پیچ ها با
قطر کم یا در اجسام نرم.

درجه 6:

گشتاور زیاد برای پیچاندن پیچ ها با
قطر زیاد یا در اجسام سخت.

نحوه روشن و خاموش کردن (رجوع شود به تصویر A)

هنگام راه اندازی، روی محور فشار
بیاورید و فشار را حفظ کنید.
جهت خاموش کردن، فشار را از روی
محور بردارید.





نمایشگر وضعیت شارژ باتری 4 پیشرفت شارژ را نشان می دهد. هنگام شارژ، نمایشگر به رنگ سبز چشمک می زند. باتری در صورت چشمک زدن ممتد نمایشگر به رنگ سبز، کاملاً شارژ شده است.

به هنگام شارژ شدن، دسته ابزار برقی کمی گرم میشود. این امر طبیعی است.

در صورت عدم استفاده در مدت طولانی، ابزار برقی را از برق بکشید. ابزار برقی را نمی توان هنگام فرآیند شارژ بکار برد؛ چنانچه ابزار هنگام شارژ کار نکرد، آنرا خراب تلقی نکنید. به نکات مربوط به نحوه از رده خارج کردن باتری توجه کنید.

تعویض ابزار

◀ از استفاده از تیغ سرپیچ دولبه با طول بیش از 25 mm خودداری کنید.

کلید تغییر جهت چرخش 3 را وسط قرار دهید. اینگونه محور قفل می شود و گیربکس هنگام تغییر ابزار حرکت نمی کند.

سرپیچگوشتی (بیت) 1 را مستقیماً در داخل ابزارگیر 2 قرار دهید.

طرز کار با دستگاه

راه اندازی و نحوه کاربرد دستگاه

تنظیم جهت چرخش (رجوع شود به تصویر A)

◀ کلید تغییر جهت چرخش 3 را هنگام متوقف بودن دستگاه فعال کنید. در غیر اینصورت ممکن است آسیب ببیند.





نصب

◀ پیش از انجام هر گونه کاری با ابزار برقی (از جمله سرویس، تعویض ابزار و متعلقات و غیره) و همچنین به هنگام حمل و نگهداری آن، کلید تغییر جهت چرخش را در حالت میانه قرار دهید. در صورت بکار انداختن ناخواسته کلید قطع و وصل، خطر آسیب دیدن وجود دارد.

نحوه شارژ کردن باتری (رجوع شود به تصویر C)

توجه: باتری دستگاه با شارژ اولیه ارسال میشود. برای دست یافتن به توان کامل باتری، قبل از بکار گیری آن برای اولین بار باید شارژ باتری بطور کامل در دستگاه شارژ تکمیل شود.

باتری های لیتیوم-یونی (Li-Ion) را میتوان همه وقت شارژ نمود، بدون اینکه از طول عمر آن کاسته شود. قطع کردن جریان شارژ آسیبی به باتری نمیرساند.

باتری های لیتیوم-یونی (Li-Ion) دارای سیستم حفاظت الکترونیک «Electronic Cell Protection (ECP)» بوده و در برابر خالی شدن کامل حفظ میشوند. اگر باتری خالی شود، ابزار برقی از طریق کلید حفاظتی بطور اتوماتیک خاموش میشود و دستگاه دیگر حرکت نمیکند.

◀ پس از قطع اتوماتیک ابزار برقی، دیگر روی محور ابزار فشار نیاورید. این میتواند باعث آسیب دیدن باتری شود.

درپوش 7 را بردارید.

ابزار برقی را بوسیله کابل یو اس بی 9 به دستگاه شارژ 10 وصل کنید.





سطح ارتعاش قید شده در این دستورالعمل با روش اندازه گیری طبق استاندارد EN 60745 مطابقت دارد و از آن میتوان برای مقایسه ابزارهای برقی با یکدیگر استفاده نمود. همچنین برای برآورد موقتی سطح فشار ناشی از ارتعاش نیز مناسب است.

سطح ارتعاش قید شده معرف کاربرد اصلی ابزار برقی است. البته اگر ابزار برقی برای موارد دیگر با سایر متعلقات، با ابزارهای کاربردی دیگر و یا بدون مراقبت و سرویس کافی بکار برده شود، در آنصورت امکان تغییر سطح ارتعاش وجود دارد. این امر میتواند فشار ناشی از ارتعاش را در طول مدت زمان کار به وضوح افزایش بدهد.

جهت برآورد دقیق فشار ناشی از ارتعاش، باید زمانهایی را هم که دستگاه خاموش است و یا اینکه دستگاه روشن است ولیکن در آن زمان بکار گرفته نمیشود، در نظر گرفت. این مسئله میتواند سطح فشار ناشی از ارتعاش را در کل طول کار به وضوح کم کند.

اقدامات ایمنی مضاعف در برابر ارتعاش ها و قبل از تأثیرگذاری آنها را برای حفاظت فردی که با دستگاه کار میکند در نظر بگیرید، بعنوان مثال سرویس ابزار برقی و ابزار و ملحقات آن، گرم نگهداشتن دستها و سازمان دهی مراحل کاری.





فارسی | 192

G0 پیچگوشتی شارژی

دمای مجاز محیط هنگام کار* و نگهداری در انبار

- 20...+50 °C

باتری لیتیوم - یونی (Li-Ion)

ظرفیت 1,5 Ah

انرژی 6 Wh

تعداد (cell) باتری 1

زمان لازم برای شارژ 1,5 h

اتصال کابل شارژ میکرو یو اس بی (Micro-USB)

شارژرهای مورد توصیه

5/1 000 V/mA

II/□ کلاس ایمنی

* توان محدود برای دمای $0^{\circ}\text{C} <$



اطلاعات مربوط به صدا و ارتعاش

میزان سطح سر و صدا طبق EN 60745-2-2 محاسبه می شود.

میزان ارتعاش این ابزار الکتریکی معمولاً کمتر از 70 dB(A) است. ضریب خطا $K = 3 \text{ dB}$.

این مقدار هنگام کار از 80 dB(A) تجاوز میکند.

از گوشی ایمنی استفاده کنید!

میزان کل ارتعاشات a_h (جمع بردارهای سه جهت) و ضریب خطا K بر مبنای استاندارد محاسبه می شوند: EN 60745-2-2

پیچها: $a_h = 0,9 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

1 609 92A 3WU | (12.6.17)
Bosch Power Tools





193 | فارسی

- 1 سرپیچگوشتی *
 - 2 ابزارگیر
 - 3 کلید تغییر جهت چرخش
 - 4 چراغ نشانگر کنترل میزان شارژ باتری
 - 5 حلقه تنظیم برای انتخاب گشتاور
 - 6 جافیش Micro-USB
 - 7 درپوش جافیش Micro-USB
 - 8 دسته (با روکش عایق دار)
 - 9 کابل یو اس بی *
 - 10 دستگاه شارژ باتری *
- * کلیه متعلقاتی که در تصویر و یا در متن آمده است، بطور معمول همراه دستگاه ارائه نمی شود. لطفاً لیست کامل متعلقات را از فهرست برنامه متعلقات اقتباس نمایید.

مشخصات فنی

G0		پیچگوشتی شارژی	
3 601 JH2 0..		شماره فنی	
3,6	V=	ولتاژ نامی	
0 - 360	min ⁻¹	سرعت در حالت آزاد	
حداکثر گشتاور برای پیچ کاری سخت / نرم طبق نورم ISO 5393			
5 / 2,5	Nm		
5	mm	حداکثر قطر پیچ Ø	
وزن مطابق استاندارد EPTA-Procedure 01:2014			
0,28	kg		
دمای مجاز محیط هنگام شارژ			
0...+ 45	°C		
* توان محدود برای دمای 0°C <			

1 609 92A 3WU | (12.6.17)
Bosch Power Tools





◀ پیش از هر بار استفاده دستگاه شارژ، کابل و دوشاخه اتصال آنرا کنترل کنید. در صورت مشاهده هر گونه آسیب دیدگی، از دستگاه شارژ استفاده نکنید. هرگز دستگاه شارژ را خودتان باز نکنید و تعمیر آنرا منحصرأ به متخصصین حرفه ای تحت استفاده از لوازم و قطعات یدکی اصل محول نمائید. دستگاه شارژ، کابل و دوشاخه اتصال آن که دچار اختلال و آسیب دیدگی باشند، موجب افزایش خطر برق گرفتگی میشوند.

تشریح دستگاه و عملکرد آن



کلیه دستورات ایمنی و راهنمایی ها را مطالعه کنید. اشتباهات ناشی از عدم رعایت این دستورات ایمنی ممکن است باعث برق گرفتگی، سوختگی و یا سایر جراحات های شدید شود.

موارد استفاده از دستگاه

این ابزار برقی برای باز کردن و بستن پیچ ها ساخته شده است.

اجزاء دستگاه

شماره های اجزاء دستگاه که در تصویر مشاهده میشود، مربوط به شرح ابزار برقی می باشد که تصویر آن در این دفترچه آمده است.



◀ مواظب کودکان باشید. اینگونه اطمینان حاصل می کنید که کودکان با دستگاه شارژ بازی نمی کنند.

◀ کودکان نباید دستگاه شارژ را بدون نظارت تمیز یا سرویس کنند.

دستگاه شارژ باتری را در برابر باران و رطوبت محفوظ بدارید. نفوذ آب به داخل دستگاه شارژ، خطر برق گرفتگی را افزایش میدهد.



◀ تنها باتریهای لیتیوم-یونی بوش یا باتریهای لیتیوم-یونی موجود در محصولات بوش را شارژ نمایید. ولتاژ باتری بایستی با ولتاژ دستگاه شارژ باتری متناسب باشد. در غیر اینصورت خطر انفجار و آتش سوزی وجود دارد.

◀ دستگاه شارژ را تمیز نگاه دارید. در اثر آلودگی خطر برق گرفتگی وجود دارد.



دستورات ایمنی برای
دستگاههای شارژ
◀ دستگاه شارژ
برای کودکان و
سایر افراد دارای
کاستیهای روحی
و جسمی یا بدون
تجربه یا آشنایی در
نظر گرفته نشده
است. کودکان
بالای 8 سال و
سایر افراد دارای
کاستیهای روحی
و جسمی یا بدون
تجربه یا آشنایی
که نمی توانند این
دستگاه شارژ را
با اطمینان بکار
برند، می توانند
از دستگاه شارژ
با نظارت یا توجیه
روش کاربری و
خطرات ممکن
بوسیله یک فرد
مسئول استفاده
کنند. در غیر
اینصورت خطر کاربرد
اشتباه و جراحت
وجود دارد.





◀ پیش از انجام هر گونه کاری با ابزار برقی (از جمله سرویس، تعویض ابزار و متعلقات و غیره) و همچنین به هنگام حمل و نگهداری آن، کلید تغییر جهت چرخش را در حالت میانه قرار دهید. در صورت بکار انداختن ناخواسته کلید قطع و وصل، خطر آسیب دیدن وجود دارد.

ابزار برقی را در برابر گرما، رطوبت، آتش، آب و نیز تابش مداوم نور خورشید محفوظ بدارید. خطر انفجار وجود دارد.



◀ در صورتیکه باتری آسیب دیده باشد و یا از آن بطور بی رویه استفاده شود، ممکن است از باتری بخارهایی متصاعد گردد. 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.





هشدارهای ایمنی برای پیچگوشتی ها

- ◀ چنانچه بسته به نوع کار خود، امکان تماس پیچ یا قطعات اتصال دهنده با کابل های برق (داخل ساختمان) که قابل رؤیت نیستند وجود داشته باشد، بایستی ابزار برقی را از محل دسته و سطوح عایق دار آن در دست بگیرید. تماس پیچ یا قطعات اتصال دهنده با سیم و کابلی که هادی جریان برق است، می تواند جریان برق را به بخش های فلزی ابزار برقی نیز انتقال دهد و باعث برق گرفتگی شود.
- ◀ ابزار الکتریکی را خوب محکم نگهدارید. به هنگام بستن و یا باز کردن پیچ، امکان عکس العمل شدید گشتاور برای مدت کوتاهی وجود دارد.



- ◀ 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. ابزار و ملحقات دستگاه ممکن است به قطعه کار گیر کرده و کنترل ابزار برقی از دست شما خارج شود.





◀ در ابزار آلات الکتریکی، فقط از باتری هایی استفاده کنید که برای آن نوع ابزار برقی در نظر گرفته شده اند. استفاده از باتری های متفرقه میتواند منجر به جراحات 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 شوند. ایجاد اتصالی بین دو قطب باتری (ترمینالهای باتری) میتواند باعث سوختگی و ایجاد حریق شود.

◀ استفاده بی رویه از باتری میتواند باعث خروج مایعات از آن شود. از هر گونه تماس با این مایعات خودداری کنید. در صورت تماس اتفاقی با آن، دست خود و یا محل تماس را با آب بشوئید. در صورت آلوده شدن چشم با این مایع، باید به پزشک مراجعه کنید. مایع خارج شده از باتری میتواند باعث التهاب پوست و سوختگی شود.

سرویس

◀ برای تعمیر ابزار الکتریکی فقط به متخصصین حرفه ای رجوع کرده و از وسائل یدکی اصل استفاده کنید. این باعث خواهد شد که ایمنی دستگاه شما تضمین گردد.





◀ از ابزار الکتریکی خوب مراقبت کنید. مواظب باشید که قسمت های متحرک دستگاه خوب کار کرده و گیر نکند. همچنین دقت کنید که قطعات ابزار الکتریکی 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 الکتریکی می باشد.

◀ ابزار برش را تیز و تمیز نگهدارید. ابزار برشی که خوب مراقبت شده و از لبه های تیز برخوردارند، کمتر در قطعه کار گیر کرده و بهتر قابل هدایت می باشند.

◀ ابزارهای الکتریکی، متعلقات، ابزاری که روی دستگاه نصب می شوند و غیره را مطابق دستورات این جزوه راهنما طوری به کار گیرید که با مدل این دستگاه تناسب داشته باشند. همچنین به شرایط کاری و نوع کار توجه کنید. کاربرد ابزار برقی برای موارد کاری که برای آن در نظر گرفته نشده است، میتواند شرایط خطرناکی را منجر شود.

مراقبت و طرز استفاده از ابزارهای شارژی

◀ باتری ها را منحصراً در دستگاههایی شارژ کنید که توسط سازنده توصیه شده باشند. در صورتیکه برای شارژ باتری، آنرا در شارژی قرار دهید که برای آن باتری ساخته نشده است، خطر آتشسوزی وجود دارد.





◀ در صورتیکه میتوانید وسایل مکش گرد و غبار و یا وسیله جمع کننده گرد و غبار را به دستگاه نصب کنید، باید مطمئن شوید که این وسایل درست نصب و استفاده می شوند. استفاده از وسایل مکش گرد و غبار مصونیت شما را در برابر گرد و غبار زیاد تر میکند.

استفاده صحیح از ابزار الکتریکی و مراقبت از آن

◀ از وارد کردن فشار زیاد روی دستگاه خودداری کنید. برای هر کاری، از ابزار الکتریکی مناسب با آن استفاده کنید. بکار گرفتن ابزار الکتریکی 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 الکتریکی که نمی توان آنها را قطع و وصل کرد، خطرناک بوده و باید تعمیر شوند.

◀ قبل از تنظیم ابزار الکتریکی، تعویض متعلقات و یا کنار گذاشتن آن، دوشاخه را از برق کشیده و یا باتری آنرا خارج کنید. رعایت این اقدامات پیشگیری ایمنی از راه افتادن ناخواسته ابزار الکتریکی جلوگیری می کند.

◀ ابزار الکتریکی را در صورت عدم استفاده، از دسترس کودکان دور نگهدارید. اجازه ندهید که افراد ناوارد و یا اشخاصی که این دفترچه راهنما را نخوانده اند، با این دستگاه کار کنند. قرار گرفتن ابزار الکتریکی در دست افراد ناوارد و بی تجربه خطرناک است.





◀ مواظب باشید که ابزار الکتریکی بطور ناخواسته بکار نیفتد. قبل از وارد کردن دوشاخه دستگاه در پریز برق، اتصال آن به باطری، برداشتن آن و یا حمل دستگاه، باید دقت کنید که ابزار الکتریکی خاموش باشد. در صورتیکه هنگام حمل دستگاه انگشت شما روی دکمه قطع و وصل باشد و یا دستگاه را در حالت روشن به برق بزنید، ممکن است سوانح کاری پیش آید.

◀ قبل از روشن کردن ابزار الکتریکی، باید 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 جراحت شوند.

◀ وضعیت بدن شما باید در حالت عادی قرار داشته باشد. برای کار جای مطمئنی برای خود انتخاب کرده و تعادل خود را همواره حفظ کنید. به این ترتیب می توانید ابزار الکتریکی را در وضعیت های غیر منتظره بهتر تحت کنترل داشته باشید.

◀ لباس مناسب بپوشید. از پوشیدن لباس های گشاد و حمل زینت آلات خودداری کنید. موها، لباس و دستکش ها را از بخش های در حال چرخش دستگاه دور نگهدارید. لباس های گشاد، موی بلند و زینت آلات ممکن است در قسمت های در حال چرخش دستگاه گیر کنند.



- ◀ در صورتیکه با ابزار الکتریکی در محیط باز کار میکنید، 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 هوش کامل با ابزار الکتریکی کار کنید. در صورت خستگی و یا در صورتیکه مواد مخدر، الکل و دارو استفاده کرده اید، با ابزار الکتریکی کار نکنید. یک لحظه بی توجهی هنگام کار با ابزار الکتریکی، میتواند جراحت های شدیدی به همراه داشته باشد.

- ◀ از تجهیزات ایمنی شخصی و از عینک ایمنی همواره استفاده کنید. استفاده از تجهیزات ایمنی مانند ماسک ایمنی، کفش های ایمنی ضد لغزش، کلاه ایمنی و گوشی ایمنی متناسب با نوع کار با ابزار الکتریکی، خطر مجروح شدن را کاهش میدهد.



◀ **هنگام کار با ابزار الکتریکی،
کودکان و سایر افراد را از
دستگاه دور نگهدارید.** در
صورتیکه حواس شما پرت شود،
ممکن است کنترل دستگاه از
دست شما خارج شود.

ایمنی الکتریکی

◀ **دوشاخه ابزار الکتریکی باید با
پریز برق تناسب داشته باشد.**
هیچگونه تغییری در دوشاخه
ندهید. مبدل دوشاخه نباید
همراه با ابزار الکتریکی دارای
اتصال به زمین استفاده شود.
دوشاخه های اصل و تغییر داده
نشده و پریزهای مناسب، خطر
شوک الکتریکی و برق گرفتگی را
کم می کنند.

◀ **از تماس بدنی با قطعات متصل
به سیم اتصال به 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.

◀ **دستگاه را از باران و رطوبت
دور نگهدارید.** نفوذ آب به ابزار
الکتریکی، خطر شوک الکتریکی را
افزایش میدهد.


◀ **از سیم دستگاه برای کارهایی
چون حمل ابزار الکتریکی،
آویزان کردن آن و یا خارج کردن
دوشاخه از برق استفاده نکنید.**
کابل دستگاه را در مقابل حرارت،
روغن، لبه های تیز و بخش های
متحرک دستگاه دور نگهدارید.
کابل های آسیب دیده و یا گره
خورده خطر شوک الکتریکی را
افزایش میدهند.



فارسی

راهنمائی های ایمنی

راهنمائی های ایمنی عمومی برای ابزارهای الکتریکی

هشدار  همه دستورات ایمنی و راهنمائی ها را

بخوانید. اشتباهات ناشی از عدم رعایت این دستورات ایمنی ممکن است باعث برق گرفتگی، سوختگی و یا سایر جراحات های شدید شود.

همه هشدار های ایمنی و راهنمائی ها را برای آینده خوب نگهداری کنید.

هر جا در این راهنما از «ابزار الکتریکی» صحبت میشود، منظور ابزارهای الکتریکی (با سیم برق) و یا ابزارهای الکتریکی باطری دار (بدون سیم برق) می باشد.

ایمنی محل کار

◀ محل کار خود را تمیز، مرتب و مجهز به نور کافی نگهدارید. محیط کار نامرتب و کم نور میتواند باعث سوانح کاری شود.

◀ با ابزار الکتریکی در محیط هایی که در آن خطر انفجار وجود داشته و حاوی مایعات، گازها و بخارهای محترقه باشد، کار نکنید. ابزار های الکتریکی جرقه هایی ایجاد می کنند که می توانند باعث آتش گرفتن گرد و غبارهای موجود در هوا شوند.



I |

en EU Declaration of Conformity**Cordless**

Article number

Screwdriver

We declare under our sole responsibility that the stated products comply with all applicable provisions of the directives and regulations listed below and are in conformity with the following standards.

Technical file at: *

fr Déclaration de conformité UE**Visseuse sans fil**

N° d'article

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que les produits décrits sont en conformité avec les directives, règlements normatifs et normes énumérés ci-dessous.

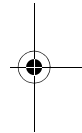
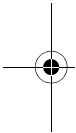
Dossier technique auprès de : *

pt Declaração de Conformidade UE**Aparafusadora**

N.º do produto

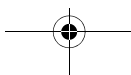
sem fio

Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que os produtos mencionados cumprem todas as disposições e os regulamentos indicados e estão em conformidade com as seguintes normas.

Documentação técnica
pertencente à: *

1 609 92A 3WU | (12.6.17)

Bosch Power Tools



||

GO 3 601 JH2 0..

2006/42/EC

2014/30/EU

2011/65/EU

EN 60745-1:2009+A11:2010

EN 60745-2-2:2010

EN 55014-1:2006+A1:2009

+A2:2011

EN 55014-2:2015

EN 50581:2012



BOSCH

* Robert Bosch Power Tools GmbH
(PT/ECS)
70538 Stuttgart
GERMANY

Henk Becker
Executive Vice President
Engineering and
Manufacturing

Helmut Heinzelmann
Head of Product Certification

Robert Bosch Power Tools GmbH,
70538 Stuttgart, GERMANY
Stuttgart, 01.06.2017

1 609 92A 3WU | (12.6.17)

Bosch Power Tools