



Robert Bosch Power Tools GmbH  
70538 Stuttgart  
GERMANY

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

1 609 92A 4FD (2018.06) T / 39



1 609 92A 4FD

# GHG 180 Professional



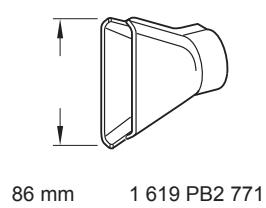
**BOSCH**

- en** Original instructions
- fr** Notice originale
- pt** Manual original
- zh** 正本使用说明书
- zh** 原始使用說明書
- th** หนังสือคู่มือการใช้งานฉบับ<sup>1</sup>  
ต้นแบบ
- id** Petunjuk-Petunjuk untuk Penggunaan Original
- vi** Bản gốc hướng dẫn sử dụng
- ar** دليل التشغيل الأصلي
- fa** دفترچه راهنمای اصلی

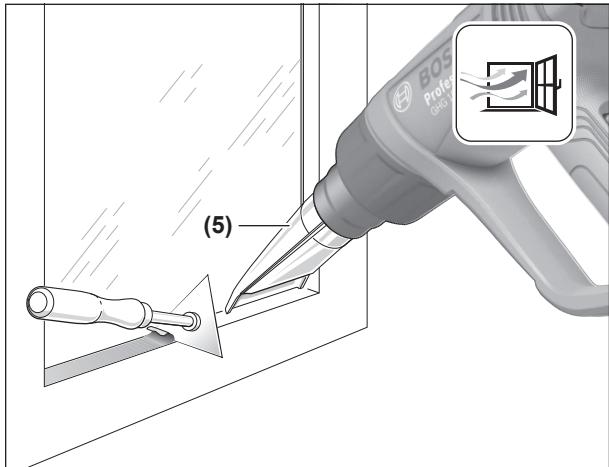
English .....	page	5
Français .....	Page	10
Português .....	Página	13
中文 .....	页次	16
繁體中文.....	頁次	18
ไทย.....	หน้า	21
Bahasa Indonesia.....	Halaman	24
Tiếng Việt .....	Trang	27
عرب.....	الصفحة	31
آفارسی.....	صفحه	35

CE..... |

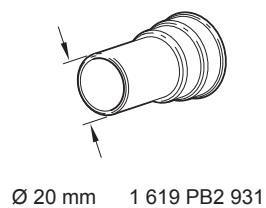


**A**

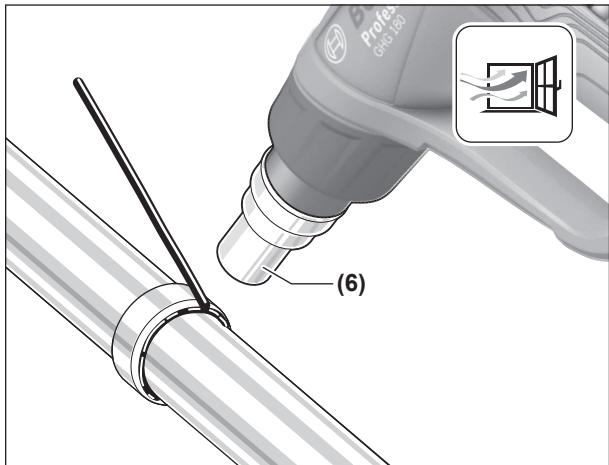
86 mm      1 619 PB2 771



(5)

**B**

Ø 20 mm      1 619 PB2 931



(6)

# English

## Safety instructions



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

Save all warnings and instructions for future reference.

- ▶ **This heat gun is not intended for use by children and persons with physical, sensory or mental limitations or a lack of experience or knowledge.**
- ▶ **This heat gun can be used by children aged 8 or older 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 heat gun and they understand the associated dangers.** Otherwise, there is a risk of operating errors and injuries.
- ▶ **Supervise children during use, cleaning and maintenance.** This will ensure that children do not play with the heat gun.
- ▶ **Handle the power tool with care.** The power tool produces intense heat which increases the risk of fire and explosion.
- ▶ **Take particular care when working in the vicinity of flammable materials.** The hot airflow or hot nozzle may ignite dust or gases.
- ▶ **Do not work with the power tool in potentially explosive areas.**
- ▶ **Do not aim the hot airflow at the same area for prolonged periods.** Working with plastic, paint, varnish or similar materials may produce easily flammable gases.

- ▶ Please be aware that heat is directed to covered flammable materials, which may ignite.
- ▶ Safely place the power tool down after use and let it cool completely before packing it away. The hot nozzle can cause damage.
- ▶ Do not leave the switched-on power tool unattended.
- ▶ Store idle power tools out of the reach of children. 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.
- ▶ Do not expose the power tool to rain or wet conditions. Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- ▶ Do not misuse the cable, for example by using it to carry, hang up or unplug the power tool. Keep the cable away from heat and oil. Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- ▶ Always wear safety goggles. Safety goggles reduce the risk of injury.
- ▶ Pull the plug out of the socket before adjusting the tool settings, changing accessories, or storing the power tool. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- ▶ Always check the power tool, cable and plug before use. Stop using the power tool if you discover any damage. Do not open the power tool yourself, and have it repaired only by a qualified specialist using only original replacement parts. Damaged power tools, cables and plugs increase the risk of electric shock.



**Keep your work area well-ventilated.** The gas and steam produced during work are often harmful to one's health.

- ▶ Wear protective gloves and do not touch the nozzle while it is hot. There is a risk of burns.
- ▶ Do not direct the airflow at persons or animals.
- ▶ Do not use the power tool as a hair dryer. The outgoing airflow is considerably hotter than that of a hair dryer.
- ▶ Do not allow foreign objects to enter the power tool.
- ▶ The distance between the nozzle and the workpiece depends on the material you are working on (metal, plastic, etc.) and the intended working method. Always test the amount of air and temperature first.
- ▶ If operating the 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.
- ▶ Never use the power tool if the cable is damaged. Do not touch the damaged cable and pull out the mains plug if the cable is damaged while working. Damaged cables increase the risk of an electric shock.

### Products sold in GB only:

Your product is fitted with an BS 1363/A approved electric plug with internal fuse (ASTA approved to BS 1362).

If the plug is not suitable for your socket outlets, it should be cut off and an appropriate plug fitted in its place by an authorised customer service agent. The replacement plug should have the same fuse rating as the original plug.

The severed plug must be disposed of to avoid a possible shock hazard and should never be inserted into a mains socket elsewhere.

## Product description and specifications

### Intended Use

The power tool is intended for bending and welding plastic, stripping coats of paint and heating shrink tubing. It is also suitable for soldering and tinning, melting adhesive bonding and thawing water pipes.

### Product Features

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

- (1) Storage surface
- (2) On/off switch and power settings
- (3) Nozzle
- (4) Heat shield
- (5) Glass protection nozzle<sup>A)</sup>
- (6) Reducing nozzle<sup>A)</sup>

- A) **Accessories shown or described are not included with the product as standard. You can find the complete selection of accessories in our accessories range.**

### Technical Data

Heat gun	GHG 180	
Article number	3 601 J4D 0..	
Rated power input	W	1800
Airflow	l/min	350/350/550
Temperature at the nozzle outlet <sup>A)</sup>	°C	60/350/550
Temperature measurement accuracy		± 15%
Weight according to EPTA-Procedure 01:2014	kg	0.75
Protection class	<input type="checkbox"/> /II	

A) At an ambient temperature of approx. 20 °C

The specifications apply to a rated voltage [U] of 230 V. These specifications may vary at different voltages and in country-specific models.

### Noise/vibration information

Typically, the A-weighted sound pressure level of the power tool is less than **70 dB(A)**.

Total vibration values  $a_h$  (triax vector sum) and uncertainty K:  $a_{hi} < 2.5 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1.5 \text{ m/s}^2$ .

## Operation

### Starting operation

- **Pay attention to the mains voltage.** The voltage of the power source must match the voltage specified on the rating plate of the power tool.

### Creation of Smoke During Initial Use

A coating protects the metal surfaces from corrosion ex-works. This protective layer evaporates during initial use.

### Switching On

Slide the on/off switch (2) upwards.

**Thermal protection shutdown:** If the power tool overheats (e.g. due to a build-up of air), the heating system will automatically switch off, though the blower will continue to run. Once the power tool has cooled back down to its operating temperature, the heating system will automatically switch on again.

### Switching Off

Slide the on/off switch (2) downwards into the **0** position.

- **After working at high temperatures for a prolonged period, let the power tool cool down before switching it off. To do this, allow it to run on the lowest temperature setting for a short while.**

### Selecting a Power Setting

You can choose between different power settings using the on/off switch (2):

Power setting	°C	l/min
I	60	350
II	350	350
III	550	550

The I power setting is suitable for cooling down a heated workpiece or for drying paint. It is also suitable for cooling down the power tool before putting it down or changing the attachment nozzles.

### Practical advice

- **Pull the plug out of the socket before carrying out any work on the power tool.**

**Note:** Do not position the nozzle (3) too close to the workpiece that you are using the power tool on. The resulting build-up of air can cause the power tool to overheat.

### Setting Down the Power Tool

Set the power tool down on the storage surfaces (1) to leave it to cool down or to keep both hands free to work with.

- **Take particular care when working in the vicinity of the power tool while it has been set aside.** The heat from the nozzle or the air flow can cause burns.

### Example Applications (see figures A-B)

Images of example applications can be found on the graphics pages.

The distance between the nozzle and the workpiece depends on the material you are working on (metal, plastic etc.) and the intended working method.

The optimum temperature for each application can be determined by a practical test.

Always test the amount of air and temperature first. Start at a greater distance and a lower power setting. Then adjust the distance and power setting according to requirements. If you are unsure what material you are working on or what effect the hot air might have on it, first test the effect on a concealed area.

All example applications apart from "Stripping paint from window frames" can be carried out without the use of accessories. However, using the recommended accessories will simplify the work and considerably increase the quality of the result.

**► Take care when changing the nozzle. Do not touch the nozzle while it is hot. Leave the power tool to cool down before changing the nozzle, and wear protective gloves when doing so.** The heat from the nozzle can cause burns.

To make the power tool cool down quicker, you can also let it run briefly on its lowest temperature setting.

#### Stripping Paint from Window Frames (see figure A)

**► The glass protection nozzle (5) (accessory) must be used for this application.** There is a risk that the glass may break.

You can remove the paint from profiled surfaces with a suitable spatula and brush it off with a soft wire brush.

#### Soft Soldering (see figure B)

Fit the reducing nozzle (6) (accessories).

If you are using solder without flux, apply soldering grease or paste to the solder joint. Depending on the material, heat the solder joint for approx. 50 to 120 seconds. Apply the solder. The solder must be melted by the temperature of the workpiece.

If necessary, remove the flux after the solder joint has cooled down.

## Maintenance and Service

### Maintenance and cleaning

**► Pull the plug out of the socket before carrying out any work on the power tool.**  
**► To ensure safe and efficient operation, always keep the power tool and the ventilation slots clean.**

In order to avoid safety hazards, if the power supply cord needs to be replaced, this must be done by Bosch or by a customer service centre that is authorised to repair Bosch power tools.

### After-sales service and advice on using products

Our after-sales service can answer questions concerning product maintenance and repair, as well as spare parts. You can find exploded drawings and information on spare parts

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

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

[www.powertool-portal.de](http://www.powertool-portal.de), the internet portal for tradespeople and DIY enthusiasts.

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

#### Cambodia

Robert Bosch (Cambodia) Co., Ltd  
 Unit 8BC, GT Tower, 08th Floor, Street 169,  
 Czechoslovakia 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](http://www.bosch.com.kh)

#### People's Republic of China

##### China Mainland

Bosch Power Tool (China) Co. Ltd.  
 Bosch Service Center  
 567, Bin Kang Road  
 Bin Kang District  
 Hangzhou, Zhejiang Province  
 China 310052  
 Tel.: (0571) 8887 5566 / 5588  
 Fax: (0571) 8887 6688 x 5566# / 5588#  
 E-Mail: bsc.hz@cn.bosch.com  
[www.bosch-pt.com.cn](http://www.bosch-pt.com.cn)

#### HK and Macau Special Administrative Regions

Robert Bosch Co. Ltd.  
 21st Floor, 625 King's Road  
 North Point, Hong Kong  
 Customer Service Hotline: +852 2101 0235  
 Fax: +852 2590 9762  
 E-Mail: info@hk.bosch.com  
[www.bosch-pt.com.hk](http://www.bosch-pt.com.hk)

#### India

Bosch Service Center  
 69, Habibullah Road, (Next to PSBB School), T. Nagar  
 Chennai-600077  
 Phone: (044) 64561816  
 Bosch Service Center Rishyamook  
 85A, Panchkuin Road  
 New Delhi-110001  
 Phone: (011) 43166190  
 Bosch Service Center  
 79, Crystal Bldg., Dr. Annie Besant Road, Worli  
 Mumbai-400018  
 Phone: (022) 39569936 / (022) 39569959 /  
 (022) 39569967 / (022) 24952071

#### Indonesia

PT Robert Bosch  
 Palma Tower 10th Floor  
 Jalan RA Kartini II-S Kaveling 6  
 Pondok Pinang, Kebayoran Lama

Jakarta Selatan 12310  
Tel.: (21) 3005-5800  
[www.bosch-pt.co.id](http://www.bosch-pt.co.id)

#### **Malaysia**

Robert Bosch Sdn. Bhd.(220975-V) PT/SMY  
No. 8A, Jalan 13/6  
46200 Petaling Jaya  
Selangor  
Tel.: (03) 79663194  
Toll-Free: 1800 880188  
Fax: (03) 79583838  
E-Mail: kiathoe.chong@my.bosch.com  
[www.bosch-pt.com.my](http://www.bosch-pt.com.my)

#### **Pakistan**

Robert Bosch Middle East FZE – Pakistan Liaison Office  
2nd Floor Plaza # 10, CCA Block, DHA Phase 5  
Lahore, 54810  
Phone: +92(303)4444311  
Email: Faisal.Khan@bosch.com

#### **Philippines**

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

#### **Singapore**

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

#### **Thailand**

Robert Bosch Ltd.  
Liberty Square Building  
No. 287, 11 Floor  
Silom Road, Bangrak  
Bangkok 10500  
Tel.: 02 6393111  
Fax: 02 2384783  
Robert Bosch Ltd., P. O. Box 2054  
Bangkok 10501  
[www.bosch.co.th](http://www.bosch.co.th)  
Bosch Service – Training Centre  
La Salle Tower Ground Floor Unit No.2  
10/11 La Salle Moo 16  
Srinakharin Road  
Bangkaew, Bang Plee  
Samutprakarn 10540  
Tel.: 02 7587555  
Fax: 02 7587525

#### **Vietnam**

Branch of Bosch Vietnam Co., Ltd in HCMC  
14th floor, Deutsches Haus, 33 Le Duan  
Ben Nghe Ward, District 1, Ho Chi Minh City  
Tel.: (028) 6258 3690  
Fax: (028) 6258 3692 - 6258 3694  
Hotline: (028) 6250 8555  
Email: [tuvankhachhang-pt@vn.bosch.com](mailto:tuvankhachhang-pt@vn.bosch.com)  
[www.bosch-pt.com.vn](http://www.bosch-pt.com.vn)

#### **Armenia, Azerbaijan, Georgia, Kyrgyzstan, Mongolia, Tajikistan, Turkmenistan, Uzbekistan**

TOO "Robert Bosch" Power Tools, After Sales Service  
Rayimbek Ave., 169/1  
050050, Almaty, Kazakhstan  
Service Email: [service.pt.ka@bosch.com](mailto:service.pt.ka@bosch.com)  
Official Website: [www.bosch.com](http://www.bosch.com), [www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

#### **Bahrain**

Hatem Al Juffali Technical Equipment Establishment.  
Kingdom of Bahrain, Setra Highway, Al Aker Area  
Phone: +966126971777-311  
Fax: +97317704257  
Email: [h.berjas@eajb.com.sa](mailto:h.berjas@eajb.com.sa)

#### **Egypt**

Unimar  
20 Markaz kadmat  
El tagmoa EL Aoul – New Cairo  
Phone: +20 2224 76091-95  
Phone: +20 2224 78072-73  
Fax: +20222478075  
Email: [adelzaki@unimaregypt.com](mailto:adelzaki@unimaregypt.com)

#### **Iran**

Robert Bosch Iran  
3rd Floor, No 3, Maadiran Building  
Aftab St., Khodami St., Vanak Sq.  
Tehran 1994834571  
Phone: +9821 86092057

#### **Iraq**

Sahba Technology Group  
Al Muthana airport road  
Baghdad  
Phone: +9647901906953  
Phone Dubai: +97143973851  
Email: [bosch@sahbatechnology.com](mailto:bosch@sahbatechnology.com)

#### **Jordan**

Roots Arabia – Jordan  
Nasser Bin Jameel street, Building 37 Al Rabiah  
11194 Amman  
Phone: +962 6 5545778  
Email: [bosch@rootsjordan.com](mailto:bosch@rootsjordan.com)

#### **Kuwait**

Al Qurain Automotive Trading Company  
Shuwaikh Industrial Area, Block 1, Plot 16, Street 3rd  
P.O. Box 164 – Safat 13002  
Phone: 24810844  
Fax: 24810879  
E-mail: [josephkr@aaalmutawa.com](mailto:josephkr@aaalmutawa.com)

#### **Lebanon**

Tehini Hana & Co. S.A.R.L.  
 P.O. Box 90-449  
 Jdeideh  
 Dora-Beirut  
 Phone: +9611255211  
 Email: service-pt@tehini-hana.com

#### **Libya**

El Naser for Workshop Tools  
 Swanee Road, Alfalah Area  
 Tripoli  
 Phone: +218 21 4811184

#### **Oman**

Malatan Trading & Contracting LLC  
 P.O. Box 131  
 Ruwi, 112 Sultanate of Oman  
 Phone: +968 99886794  
 Email: malatanpowertools@malatan.net

#### **Qatar**

International Construction Solutions W L L  
 P. O. Box 51,  
 Doha Phone: +974 40065458  
 Fax: +974 4453 8585  
 Email: csd@icsdoha.com

#### **Saudi Arabia**

Juffali Technical Equipment Co. (JTECO)  
 Kilo 14, Madinah Road, Al Bawadi District  
 Jeddah 21431  
 Phone: +966 2 6672222 Ext. 1528  
 Fax: +966 2 6676308  
 Email: roland@eajb.com.sa

#### **Syria**

Dallal Establishment for Power Tools  
 P.O. Box 1030  
 Aleppo  
 Phone: +963212116083  
 Email: rita.dallal@hotmail.com

#### **United Arab Emirates**

Central Motors & Equipment LLC, P.O. Box 1984  
 Al-Wahda Street – Old Sana Building  
 Sharjah  
 Phone: +971 6 593 2777  
 Fax: +971 6 533 2269  
 Email: powertools@centralmotors.ae

#### **Yemen**

Abualrejal Trading Corporation  
 Sana'a Zubiyer St. Front to new Parliament Building  
 Phone: +967-1-202010  
 Fax: +967-1-279029  
 Email: tech-tools@abualrejal.com

#### **Ethiopia**

Forever plc  
 Kebele 2,754, BP 4806,  
 Addis Ababa  
 Phone: +251 111 560 600  
 Email: foreverplc@ethionet.et

#### **Ghana**

C.WOERMANN LTD.  
 Nsawam Road/Aenor Junction, P.O. Box 1779  
 Accra Phone: +233 302 225 141

#### **Kenya**

Robert Bosch East Africa Ltd  
 Mpaka Road P.O. Box 856  
 00606 Nairobi

#### **Nigeria**

Robert Bosch Nigeria Ltd.  
 52–54 Isaac John Street P.O. Box  
 GRA Ikeja – Lagos

#### **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

#### **Bosch Headquarters**

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

#### **Tanzania**

Diesel & Autoelectric Service Ltd.  
 117 Nyerere Rd., P.O. Box 70839  
 Vingunguti 12109, Dar Es Salaam  
 Phone: +255 222 861 793/794

#### **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](http://www.bosch-pt.com.au)  
[www.bosch-pt.co.nz](http://www.bosch-pt.co.nz)

### Disposal

The machine, accessories and packaging should be sorted for environmentally friendly recycling.



Do not dispose of power tools along with household waste.

### Only for EU countries:

According to the European Directive 2012/19/EU on Waste Electrical and Electronic Equipment and its implementation into national law, power tools that are no longer usable must be collected separately and disposed of in an environmentally friendly manner.

## Français

### Consignes de sécurité



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

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

► **Ce décapeur thermique 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 décapeur thermique peut être utilisé par des enfants (âgés d'au moins 8 ans) et par des personnes souffrant d'un handicap physique, sensoriel ou mental ou manquant d'expérience ou de connaissances, à condition qu'ils soient sous la surveillance d'une personne responsable de leur sécurité ou après avoir reçu des instructions sur la façon d'utiliser le décapeur ther-**

**mique en toute sécurité et après avoir bien compris les dangers inhérents à son utilisation.** Il y a si-non risque de blessures et d'utilisation inappropriée.

► **Ne laissez pas les enfants sans surveillance lors de l'utilisation, du nettoyage et de l'entretien.** Faites en sorte que les enfants ne jouent pas avec le décapeur thermique.

► **Maniez l'outil électroportatif avec précaution.** L'outil électroportatif génère des températures élevées susceptibles de provoquer des incendies ou des explosions.

► **Soyez extrêmement vigilant lors d'une utilisation à proximité de matériaux inflammables.** L'air chaud et la buse brûlante peuvent enflammer de la poussière ou des gaz.

► **N'utilisez pas l'outil électroportatif dans un environnement potentiellement explosif.**

► **Ne dirigez pas l'air chaud sur un même endroit pendant une durée prolongée.** Lors d'une utilisation sur des matières plastiques, des peintures, des laques ou d'autres matériaux similaires, des gaz facilement inflammables pourraient être générés.

► **Ayez à l'esprit que la chaleur peut se propager vers des matériaux inflammables cachés et les enflammer.**

► **Après son utilisation, posez l'outil électroportatif sur un support stable et laissez-le refroidir complètement avant de le ranger.** La buse chaude peut causer des dommages.

► **Ne pas laisser l'outil électroportatif mis en marche sans surveillance.**

► **Conservez les outils inutilisés hors de la portée des enfants.** Ne laissez pas des personnes, qui ne connaissent pas l'outil ou qui n'ont pas lues la présente notice, utiliser l'outil électroportatif. Les outils sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.

► **N'exposez pas l'outil électroportatif à la pluie ou à l'humidité.** La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil électroportatif augmente le risque de choc électrique.

► **Ne maltraitez pas le cordon d'alimentation.** Ne vous en servez pas pour porter, accrocher l'outil électroportatif et ne tirez pas dessus pour débrancher l'outil de la prise secteur. N'exposez pas l'outil électroportatif à la pluie ou à l'humidité. Les cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.

- ▶ **Portez toujours des lunettes de protection.** Des lunettes de protection réduisent le risque de blessures.
- ▶ **Débranchez le connecteur de la prise avant tout réglage, changement d'accessoire ou avant de ranger l'outil électroportatif.** De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil électroportatif.
- ▶ **Avant chaque utilisation, vérifiez l'état de l'outil électroportatif, de son cordon d'alimentation et de son connecteur. N'utilisez plus l'outil électroportatif si vous constatez des dommages. N'ouvrez pas l'outil électroportatif vous-même. Ne confiez sa réparation qu'à un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange d'origine.** En cas de défectuosité de l'outil électroportatif, de son cordon d'alimentation ou connecteur, le risque de choc électrique augmente.



**Aérez bien le poste de travail.** Les gaz et vapeurs générés en cours d'utilisation sont souvent nuisibles à la santé.

- ▶ **Portez des gants de protection et ne touchez pas la buse chaude.** Il y a risque de brûlure.
- ▶ **Ne dirigez pas l'air chaud vers des personnes ou des animaux.**
- ▶ **N'utilisez pas l'outil électroportatif comme sèche-cheveux.** L'air qui sort est beaucoup plus chaud que celui d'un sèche-cheveux.
- ▶ **Veillez à ce qu'aucun corps étranger ne pénètre dans l'outil électroportatif.**
- ▶ **La distance à respecter entre la buse et la pièce dépend de la nature du matériau (métal, plastique, etc.) et de la nature du travail à effectuer.** Commencez toujours par effectuer des tests pour bien choisir le débit d'air et la température.
- ▶ **Si l'usage de l'outil électroportatif dans un environnement humide est inévitable, intercalez un disjoncteur différentiel.** L'utilisation d'un disjoncteur différentiel réduit le risque de choc électrique.
- ▶ **N'utilisez jamais un outil électroportatif dont le câble est endommagé. Ne touchez pas le câble endommagé et débranchez aussitôt le câble de la prise au cas où celui-ci est endommagé pendant l'utilisation de l'outil.** Un câble endommagé augmente le risque de choc électrique.

## Description des prestations et du produit

### Utilisation conforme

L'outil électroportatif est conçu pour les travaux de déformation et de soudage de matières plastiques, d'enlèvement de couches de peinture ainsi que pour le réchauffement de gaines thermorétractables. Il peut aussi être utilisé pour braser et étamer, défaire des liaisons collées et pour dégeler des canalisations d'eau.

### Éléments constitutifs

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

- (1) Surface d'appui
- (2) Interrupteur marche/arrêt et positions de température
- (3) Buse
- (4) Protection thermique
- (5) Buse protège-vitre<sup>A)</sup>
- (6) Buse de réduction<sup>A)</sup>

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

### Caractéristiques techniques

Décapeur thermique	GHG 180	
Référence	3 601 J4D 0..	
Puissance nominale absorbée	W	1800
Débit d'air	l/min	350/350/550
Température à l'embouchure de la buse <sup>A)</sup>	°C	60/350/550
Précision de mesure de la température		± 15 %
Poids selon EPTA-Procedure 01:2014	kg	0,75
Indice de protection	<input checked="" type="checkbox"/> /II	

A) à une température ambiante de 20 °C, env.

Les données indiquées sont valables pour une tension nominale [U] de 230 V. Elles peuvent varier lorsque la tension diffère de cette valeur et sur les versions destinées à certains pays.

### Informations sur le niveau sonore / les vibrations

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

Valeurs globales de vibration  $a_h$  (somme vectorielle sur les trois axes) et incertitude K :  $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ .

## Utilisation

### Mise en marche

▶ **Tenez compte de la tension secteur !** La tension du secteur doit correspondre aux indications se trouvant sur la plaque signalétique de l'outil électroportatif.

### Dégagement de fumée lors de la première utilisation

Un revêtement est appliqué en usine sur les surfaces métalliques pour les protéger de la corrosion. Cette couche de protection s'évapore lors de la première utilisation.

### Mise en marche

Poussez l'interrupteur marche/arrêt (2) vers le haut.

**Arrêt de sécurité thermique :** En cas de surchauffe (causée par ex. par une accumulation d'air chaud), l'outil électroport-

tatif arrête automatiquement le chauffage mais la soufflerie continue de fonctionner. Une fois que l'outil électroportatif a suffisamment refroidi, le chauffage se réactive automatiquement.

### Arrêt

Poussez l'interrupteur marche/arrêt (2) vers le bas jusqu'en dans la position **0**.

- **Après une utilisation prolongée à température élevée, laissez refroidir l'outil électroportatif avant de l'arrêter. Laissez-le pour cela fonctionner pendant une courte durée à la plus basse température réglable.**

### Sélection de la température

Plusieurs températures peuvent être réglées à l'aide de l'interrupteur Marche/Arrêt (2) :

Température	°C	l/min
I	60	350
II	350	350
III	550	550

La position I est idéale pour refroidir une pièce chaude ou pour sécher de la peinture. Elle peut aussi être sélectionnée pour refroidir l'outil électroportatif avant de le ranger ou avant de changer de buse.

### Instructions d'utilisation

- **Débranchez le câble d'alimentation de la prise avant d'effectuer des travaux quels qu'il soient sur l'outil électroportatif.**

**Remarque :** N'approchez pas trop la buse (3) de la pièce à travailler. L'air chaud qui s'accumule risque de provoquer une surchauffe de l'outil électroportatif.

### Pose de l'outil électroportatif sur une surface

Posez l'outil électroportatif sur les surfaces d'appui (1) pour le laisser refroidir ou pour avoir les deux mains libres pour travailler.

- **Soyez extrêmement prudent lorsque vous travaillez avec l'outil électroportatif posé sur une surface ! La buse brûlante et l'air chaud soufflé peuvent causer des brûlures.**

### Exemples d'utilisation (voir figures A-B)

Vous trouverez les figures avec les exemples d'utilisation sur les pages graphiques.

La distance à respecter entre la buse et la pièce dépend de la nature du matériau (métal, plastique, etc.) et de la nature du travail à effectuer.

La température optimale pour l'application envisagée doit être déterminée en procédant à des tests pratiques.

Commencez toujours par effectuer des tests pour bien choisir le débit d'air et la température. Ce faisant, commencez avec une grande distance et avec une température basse. Ajustez ensuite la distance et la température en fonction des besoins.

Si vous ne connaissez pas la nature du matériau sur lequel vous allez travailler ou ne savez pas comment le matériau va

réagir à la chaleur, commencez par tester son comportement à un endroit caché.

Il est possible de travailler sans accessoire pour toutes les utilisations sauf pour l'enlèvement de peinture ou vernis sur des cadres de fenêtre. Le fait d'utiliser les accessoires recommandés simplifie cependant le travail et permet d'obtenir de meilleurs résultats.

- **Attention lors du remplacement de la buse ! Ne touchez pas la buse brûlante. Laissez refroidir l'outil électroportatif et portez des gants de protection pendant le remplacement.** La buse brûlante risque de vous brûler.

Pour que l'outil électroportatif refroidisse plus rapidement, faites-le fonctionner pendant une courte durée à la plus basse température réglable.

### Enlèvement de peinture ou vernis sur des cadres de fenêtre (voir figure A)

- **Utilisez impérativement la buse protège-vitres (5) (accessoire).** Le verre risque de se casser.

Sur les surfaces profilées, il est possible de soulever la peinture ou le vernis au moyen d'une spatule appropriée et de l'enlever au moyen d'une brosse métallique souple.

### Brasage tendre (voir figure B)

Fixez la buse de réduction (6) (accessoire) sur le décapeur. Si vous utilisez un métal d'apport sans flux de brasage, enduez l'endroit à braser de graisse décapante ou de pâte à braser. En fonction du matériau, chauffez l'endroit à braser pendant 50 à 120 secondes. Appliquez le métal d'apport. La température de la pièce doit faire fondre le métal d'apport. Une fois que la brasure a refroidi, enlevez le flux de brasage (en cas d'utilisation d'un métal d'apport avec flux de brasage).

## Entretien et Service après-vente

### Nettoyage et entretien

- **Débranchez le câble d'alimentation de la prise avant d'effectuer des travaux quels qu'il soient sur l'outil électroportatif.**

- **Tenez toujours propres l'outil électroportatif ainsi que les fentes de ventilation afin d'obtenir un travail impeccable et sûr.**

Dans le cas où un remplacement du câble d'alimentation s'avère nécessaire, confiez la réparation à Bosch ou à un centre de Service après-vente agréé pour outillage Bosch afin d'éviter de compromettre la sécurité.

### Service après-vente et conseil utilisateurs

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 et des informations sur les pièces de rechange sur le site : [www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

L'équipe de conseil utilisateurs Bosch se tient à votre disposition pour répondre à vos questions concernant nos pro-

duits et leurs accessoires.

**www.powertool-portal.de**, le portail Internet pour artisans et bricoleurs.

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

#### Algérie

Siestal

Zone Industrielle Ihaddaden

06000 Bejaia

Tél. : +213 (0) 982 400 991/2

Fax : +213 (0) 3 420 1569

E-Mail : sav@siestal-dz.com

#### Maroc

Robert Bosch Morocco SARL

53, Rue Lieutenant Mahroud Mohamed

20300 Casablanca

E-Mail : sav.outillage@ma.bosch.com

#### Tunisie

Robert Bosch Tunisie SARL

7 Rue Ibn Battouta Z.I. Saint Gobain

Mégrine Riadh

2014 Ben Arous

Tél. : +216 71 427 496/879

Fax : +216 71 428 621

E-Mail : sav.outillage@tn.bosch.com

#### Côte d'Ivoire

Rimco

ZONE 3, 9 RUE DU CANAL

01 BP V230, Abidjan 01

Tel. : +225 21 25 93 38

#### Sénégal

Bernabé

Km 2,5 – Bd du Centenaire de la Commune de Dakar

B.P. 2098 DAKAR

Tel. : +221 33 849 01 01

Fax : +221 33 823 34 20

#### Élimination des déchets

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



Ne jetez pas les outils électroportatifs avec les ordures ménagères !

#### Seulement pour les pays de l'UE :

Conformément à la directive européenne 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques et sa mise en vigueur conformément aux législations nationales, les outils électroportatifs dont on ne peut plus se servir doivent être isolés et suivre une voie de recyclage appropriée.



## Português

### Instruções de segurança



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

**Guarde bem todas as advertências e instruções para futura referência.**

**► Este soprador de ar quente não pode ser utilizado por crianças e pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou com insuficiente experiência e conhecimentos.**

**► Este soprador de ar quente 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 soprador de ar quente e dos perigos provenientes do mesmo.** Caso contrário há perigo de operação errada e ferimentos.

**► Vigie as crianças durante a utilização, a limpeza e a manutenção.** Desta forma garante que nenhuma criança brinca com o soprador de ar quente.

**► Manuseie a ferramenta elétrica com cuidado.** A ferramenta elétrica produz muito calor, o que pode

- originar um elevado perigo de incêndio e explosão.
- ▶ **Tenha especial cuidado quando trabalhar na proximidade de materiais inflamáveis.** O fluxo de ar quente ou o bico quente podem inflamar pó ou gases.
  - ▶ **Não trabalhe com a ferramenta elétrica em ambientes onde há risco de explosão.**
  - ▶ **Não oriente o fluxo de ar quente durante muito tempo para o mesmo local.** Durante o processamento de plásticos, tintas, vernizes ou materiais semelhantes podem formar-se gases facilmente inflamáveis.
  - ▶ **Tenha em atenção que o calor é transmitido a materiais inflamáveis cobertos, podendo provocar a sua ignição.**
  - ▶ **Após utilização, deposite de forma segura a ferramenta elétrica e deixe-a arrefecer completamente antes de a arrumar.** O bico quente pode causar danos.
  - ▶ **Não deixe a ferramenta elétrica ligada sem vigilância.**
  - ▶ **Guarde ferramentas elétricas não utilizadas fora do alcance de crianças.** Não deixe pessoas utilizarem a ferramenta elétrica se não estiverem familiarizadas com a mesma ou se não tiverem lido estas instruções. Ferramentas elétricas são perigosas se forem utilizadas por pessoas inexperientes.
  - ▶ **Mantenha a ferramenta elétrica afastada da 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 utilize o cabo para transportar a ferramenta elétrica, para pendurá-la, nem para puxar a ficha da tomada. Mantenha o cabo afastado de calor ou óleo. Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de um choque elétrico.
  - ▶ **Use sempre óculos de proteção.** Os óculos de proteção reduzem o risco de ferimentos.
  - ▶ **Puxe a ficha da tomada antes de executar ajustes na ferramenta, de substituir acessórios ou de guardar a ferramenta elétrica.** Esta medida de segurança evita o arranque involuntário da ferramenta elétrica.
  - ▶ **Antes de qualquer utilização, verifique a ferramenta elétrica, o cabo e a ficha.** Não utilize a ferramenta elétrica se detetar danos na mesma. Não abra a ferramenta elétrica, as reparações devem ser levadas a cabo apenas por pessoal técnico qualificado e devem ser usadas somente peças de substituição originais. Ferramentas elétricas, cabos e fichas danificados aumentam o risco de choque elétrico.
-  **Areje bem o seu local de trabalho.** Os gases e vapores que se formam durante o trabalho são muitas vezes nocivos para a saúde.
- ▶ **Use luvas de proteção e não toque no bico quente.** Existe perigo de queimadura.

- ▶ **Não oriente o fluxo de ar quente para pessoas ou animais.**
- ▶ **Não utilize a ferramenta elétrica como secador de cabelo.** O fluxo de ar que sai é bastante mais quente do que num secador de cabelo.
- ▶ **Certifique-se de que não entram corpos estranhos na ferramenta elétrica.**
- ▶ **A distância entre o bico e a peça deve ser definida em função do material a processar (metal, plástico, etc.) e o tipo de processamento pretendido.** Efetue primeiro um teste relativamente ao caudal de ar e à temperatura.
- ▶ **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.
- ▶ **Não utilizar a ferramenta elétrica com um cabo danificado.** Não tocar no cabo danificado e puxar a ficha da tomada, se o cabo for danificado durante o trabalho. Cabos danificados aumentam o risco de um choque elétrico.

## Descrição do produto e do serviço

### Utilização adequada

A ferramenta elétrica destina-se a moldar e soldar plástico, remover demãos de tinta e aquecer mangas retráteis. Também é adequada para brasar e estanhar, descolar uniões coladas e descongelar de tubos de água.

### Componentes ilustrados

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

- (1) Superfície de apoio
- (2) Interruptor de ligar/desligar e níveis de potência
- (3) Bico
- (4) Proteção térmica
- (5) Bico protetor de vidros<sup>A)</sup>
- (6) Bico de redução<sup>A)</sup>

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

### Dados técnicos

Soprador de ar quente	GHG 180	
Número de produto	3 601 J4D 0..	
Potência nominal absorvida	W	1800
Caudal de ar	l/min	350/350/550
Temperatura na entrada do bico <sup>A)</sup>	°C	60/350/550
Precisão de medição da temperatura		±15 %

Soprador de ar quente	GHG 180	
Peso conforme EPTA-Procedure 01:2014	kg	0,75
Classe de proteção		□/II

A) a 20 °C de temperatura ambiente, aprox.

Os dados aplicam-se a uma tensão nominal [U] de 230 V. Com tensões divergentes e em versões específicas do país, estes dados podem variar.

### Informação sobre ruídos/vibrações

O nível de pressão sonora avaliado como A da ferramenta elétrica é inferior **70 dB(A)**.

Valores totais de vibração  $a_h$  (soma dos vetores das três direções) e incerteza K determinada segundo:  $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ .

## Funcionamento

### Colocação em funcionamento

► **Observar a tensão de rede!** A tensão da fonte de corrente elétrica deve coincidir com os dados que constam na placa de características da ferramenta elétrica.

### Formação de fumo na primeira colocação em funcionamento

As superfícies de metal vêm protegidas de fábrica com um revestimento contra corrosão. Este revestimento de proteção desaparece na primeira colocação em funcionamento.

### Ligar

Desloque o interruptor de ligar/desligar (2) para cima.

**Desligamento de proteção térmica:** Em caso de sobreaquecimento (p. ex. devido a acumulação de ar) a ferramenta elétrica desliga-se automaticamente, contudo o soprador continua a funcionar. Quando a ferramenta elétrica estiver novamente à temperatura de serviço, o aquecimento é ligado automaticamente.

### Desligar

Desloque o interruptor de ligar/desligar (2) para baixo para a posição **0**.

► **Após um longo período de tempo a trabalhar com uma elevada temperatura, deixe a ferramenta elétrica arrefecer antes de desligar a ferramenta elétrica.**  
**Para tal, deixe-a funcionar com a temperatura mais baixa ajustável.**

### Selecionar o nível de potência

Com o interruptor de ligar/desligar (2) pode selecionar os diferentes níveis de potência:

Nível de potência	°C	l/min
I	60	350
II	350	350
III	550	550

O nível de potência I é apropriado para arrefecimento de uma peça ou secagem de tinta. Também é adequado para arrefecer a ferramenta elétrica antes de a depositar ou substituir os bicos de encaixe.

### Instruções de trabalho

► **Antes de todos trabalhos na ferramenta elétrica deverá puxar a ficha de rede da tomada.**

**Nota:** Não aproxime muito o bico (3) da peça de trabalho. A acumulação de ar resultante pode causar o sobreaquecimento da ferramenta elétrica.

### Pousar a ferramenta elétrica

Deposite a ferramenta elétrica nas superfícies para pousar a ferramenta (1) para a deixar arrefecer ou para ter as duas mãos livres para trabalhar.

► **Trabalha com muito cuidado com a ferramenta elétrica pousada!** Poderá queimar-se no bico quente ou no fluxo de ar quente.

### Exemplos de trabalhos (ver figura A-B)

As figuras com os exemplos de trabalho encontram-se nas páginas de gráficos.

A distância entre o bico e a peça deve ser definida em função do material a processar (metal, plástico, etc.) e o tipo de processamento a usar.

A temperatura ideal para a respetiva aplicação pode ser determinada através de uma tentativa prática.

Efetue primeiro um teste relativamente ao caudal de ar e à temperatura. Comece com uma distância maior e um nível de potência reduzido. Depois ajuste a distância e o nível de potência de acordo com o necessário.

Se não tiver a certeza qual o material que processa e qual o efeito do ar quente no material, então teste o efeito numa parte escondida.

Pode trabalhar em todos os exemplos de trabalhos, exceto "Remover verniz de caixilhos de janelas", sem acessórios. A utilização dos acessórios recomendados facilita no entanto o trabalho e aumenta substancialmente a qualidade dos resultados de trabalho.

► **Cuidado ao mudar de bico! Não toque no bico quente.**  
**Deixe a ferramenta elétrica arrefecer e use luvas de proteção durante a troca.** Poderá queimar-se no bico quente.

Para um arrefecimento rápido pode deixar a ferramenta elétrica a funcionar na temperatura mais baixa ajustável.

### Remover verniz de caixilhos de janelas (ver figura A)

► **Use impreterivelmente o bico protetor de vidros (5) (acessórios).** Existe perigo de quebra de vidro.

Em superfícies perfuradas é possível levantar o verniz com uma espátula apropriada e escovar o resto com uma escova de arame macia.

### Brasagem fraca (ver figura B)

Coloque o bico de redução (6)(acessório).

Se usar uma solda sem fluxo de soldagem, aplique pasta de soldar no local a soldar. Aquela o local a soldar consoante o

material aprox. 50 a 120 segundos. Aplique a solda. A solda tem de derreter com a temperatura da peça.  
Se necessário, depois de arrefecido o local a soldar, retire o fluxo de soldagem.

## Manutenção e assistência técnica

### Manutenção e limpeza

- Antes de todos trabalhos na ferramenta elétrica deverá puxar a ficha de rede da tomada.
- Manter a ferramenta elétrica e as aberturas de ventilação sempre limpas, para trabalhar bem e de forma segura.

Se for necessário substituir o cabo de ligação, isto deverá ser realizado pela Bosch ou por um posto de assistência técnica autorizado para ferramentas elétricas Bosch para evitar riscos de segurança.

### Serviço pós-venda e aconselhamento

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

A nossa equipa de consultores Bosch esclarece com prazer todas as suas dúvidas a respeito dos nossos produtos e acessórios.

[www.powertool-portal.de](http://www.powertool-portal.de), o portal de Internet para operários e aficionados da bricolage.

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

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

### Angola

InvestGlobal  
Parque Logístico  
Estrada de Viana Km 12  
Luanda  
Tel. : +212 948 513 580  
E-Mail: helderribeiro@investglobal-ang.com

### Eliminação

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



Não deitar ferramentas elétricas no lixo doméstico!

### Apenas para países da UE:

De acordo com a diretiva europeia 2012/19/UE para aparelhos elétricos e eletrônicos velhos, e com as respetivas realizações nas leis nacionais, as ferramentas elétricas que

não servem mais para a utilização, devem ser enviadas separadamente a uma reciclagem ecológica.

## 中文

### 安全规章



请阅读所有的安全规章和指示。不遵照以下警告和说明会导致电击、着火和/或严重伤害。

应将所有安全规章和指示保存到将来。

- **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热风机。**
- **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热风机使用的指导并已了解到可能的危险，则可以使用本热风机。否则会有误操作和人身伤害的危险。**
- **在使用、清洁和保养时请看管好儿童。确保儿童不会使用本热风机玩耍。**
- **小心谨慎地使用本电动工具。本电动工具会剧烈发热，增加火灾和爆炸危险。**
- **如果您在周围有可燃材料的环境下工作，要格外小心。高温空气流或高温喷嘴可能会将粉尘或气体点燃。**
- **不得在有爆炸危险的环境下使用本电动工具工作。**
- **不要长时间将高温空气流对准同一个位置。例如在加工塑料、颜料、油漆或类似材料时，会产生易燃气体。**
- **请注意，热量会传导到隐蔽位置的可燃材料处并将其点燃。**
- **使用后请安全存放本电动工具，打包带走前应使其完全冷却。热喷嘴可能会造成损坏。**
- **本电动工具启动后，不得无人监管。**
- **将闲置不用的电动工具贮存在儿童所及范围之外。并且不要让不熟悉本电动工具或对这些说明**

**不了解的人操作本电动工具。电动工具在未经培训的用户手中是危险的。**

- **不得将本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。电缆应远离热源或油。受损或缠绕的电缆会增加电击危险。**
- **请始终佩戴护目镜。护目镜可降低受伤的风险。**
- **调整设备设置、更换附件或贮存本电动工具前，要将插头从电源插座上拔出。这种防护性措施将减少工具意外起动的危险。**
- **每次使用前都要检查电动工具、电源线和插头。一旦发现损坏，请勿使用电动工具。请勿自行打开电动工具，只能由具有相应资质的专业人员用原厂配件进行维修。损坏的电动工具、电源线和插头会增加使用者触电的危险。**



**确保工作场地通风良好。工作时产生的气体和蒸汽时常会损害健康。**

- **请佩戴保护手套，请勿触摸高温喷嘴。有烫伤危险。**
- **不得将高温空气流对准人或动物。**
- **不得将本电动工具用于吹干头发。它吹出的空气流温度比吹风机吹出的高得多。**
- **注意，不得有异物进入电动工具。**
- **喷嘴和工件之间的距离取决于待加工的材料（金属、塑料等）和打算使用的加工方法。首先就空气质量与温度进行一次测试。**
- **如果在潮湿环境下操作本电动工具是不可避免的，应使用故障电流保护开关。使用故障电流保护开关可减小电击危险。**
- **勿使用电线已经损坏的电动工具。如果电源电线在工作中受损，切勿触摸损坏的电线，并要马上拔出插头。损坏的电线会提高用户触电的危险。**

## 产品和性能说明

### 按照规定使用

本电动工具可以用来弯曲或熔接塑胶，清除旧漆以及替热缩管加温。它也同样适用于钎焊和镀锡、松开粘接以及水管解冻。

### 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) 竖立位置
- (2) 开关按钮和功率等级
- (3) 喷嘴
- (4) 隔热装置
- (5) 玻璃保护喷嘴<sup>A)</sup>
- (6) 变径嘴<sup>A)</sup>

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

### 技术数据

暖风机			GHG 180
物品代码		W	3 601 J4D 0..
额定输入功率	W	1800	
空气量	公升/每分	350/350/550	
喷嘴出口上的温度 <sup>A)</sup>	°C	60/350/550	
温度测量精度		±15 %	
重量符合EPTA-Procedure 01:2014	kg	0.75	
保护等级		II/II	

A) 当环境温度为20 °C时，约

本说明书提供的参数是以230 V为依据，于低电压地区，此数据有可能不同。

### 噪音/震动值

电动工具的A计权声压级一般小于70 dB (A)。

振荡总值 $a_h$ （三个方向的矢量和）和不确定性系数K： $a_h < 2.5 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1.5 \text{ m/s}^2$ 。

## 工作

### 投入使用

- **注意电源电压！电源的电压必须和电动工具铭牌上标示的电压一致。**

### 首次使用时有烟气形成

出厂时金属表面涂有一层防腐保护层。首次使用时该保护层会蒸发掉。

### 开机

向上推动开关按钮(2)。

**温度保护关闭：**如果过热（比如因空气堵塞），电动工具将自动关闭加热装置，但鼓风机继续运行。当电动工具冷却到工作温度后，加热装置再次自动接通。

### 关闭

将开关按钮(2)向下推到位置0。

- **电动工具长时间高温工作后，在关闭前应冷却。使其以可调整的最低温度运行少许时间。**

### 选择功率等级

通过开关按钮(2)可在不同的功率等级之间进行选择：

功率等级	° C	公升/每分
I	60	350
II	350	350
III	550	550

功率等级I适用于冷却受热工件或干燥颜料。也适用于在放下或更换嘴件前冷却电动工具。

## 工作提示

- ▶ 维修电动工具或换装零、配件之前，务必从插座上拔出插头。

**提示：**切勿将喷嘴(3)放到距待加工工件过近的位置上。阻塞的气流会导致电动工具超温。

## 竖立电动工具

将电动工具放到存放位置(1)上进行冷却或空出双手工作。

- ▶ 请小心操作搁放下的电动工具！勿让高温的吹风管与机器排出的热气流烫伤。

## 工作范例（参见插图A - B）

插图页上有工作范例的插图。

喷嘴和工件之间的距离取决于待加工的材料（金属、塑料等）和打算使用的加工方法。

通过实际试验来确定各个应用的最佳温度。

首先就空气量和温度进行一次测试。以较远的距离和较低的功率等级开始。根据需要调整距离和功率等级。

如果不确定加工哪种材料或不清楚热风对材料的影响，请在隐蔽的位置对影响进行测试。

在所有工作范例中都可以不借助附件进行操作，除了“除去窗框上的油漆”。但是如果安装了本公司推荐的附件，不仅能够减轻工作，更能够提高工作品质。

- ▶ 更换喷嘴时应小心！请勿触摸高温喷嘴。冷却电动工具并在更换喷嘴时佩戴保护手套。您可能被灼伤的吹风管烫伤。

必要时可以把电动工具设定在最低温的档位运转以加速机器冷却。

## 除去窗框上的油漆（参见插图A）

- ▶ 请务必使用玻璃保护喷嘴(5)（附件）。有造成玻璃破裂的危险。

使用合适的刮铲刮除窗上雕花部位的油漆，接着再使用软的钢丝刷刷干净。

## 软焊（参见插图B）

装上变径嘴(6)（附件）。

如果使用未添加助焊剂的焊料，则必须在焊接位置涂抹焊脂或焊膏。加热焊接位置，视材料而定。加热时间在50秒至120秒不等。添加焊料。焊料接触了经过加热的表面便会熔化。

等待焊接处冷却后再清除助焊剂。

## 维修和服务

### 维修和清洁

- ▶ 维修电动工具或换装零、配件之前，务必从插座上拔出插头。

- ▶ 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。

如果必须更换连接线，务必把这项工作交给博世或者经授权的博世电动工具顾客服务执行，以避免危害机器的安全性能。

## 客户服务和应用咨询

本公司顾客服务处负责回答有关本公司产品的修理、维护和备件的问题。备件的分解图和信息也可查看：[www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

博世应用咨询团队乐于就我们的产品及其附件问题提供帮助。

[www.powertool-portal.de](http://www.powertool-portal.de)，适合工匠和DIY者的互联网门户网站。

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。

罗伯特·博世有限公司

香港北角英皇道625號21樓

客户服务热线：+852 2101 0235

传真：+852 2590 9762

电邮：[info@hk.bosch.com](mailto:info@hk.bosch.com)

网站：[www.bosch-pt.com.hk](http://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

### 中国大陆

博世电动工具（中国）

有限公司 中国 浙江省 杭州市

滨江区 滨康路567号

102/1F 服务中心

邮政编码：310052

电话：(0571)8887 5566 / 5588

传真：(0571)8887 6688 x 5566# / 5588#

电邮：[bsc.hz@cn.bosch.com](mailto:bsc.hz@cn.bosch.com)

## 处理废弃物

必须以符合环保的方式，回收再利用损坏的机器、附件和废弃的包装材料。



不可以把电动工具丢入家庭垃圾中！

### 仅适用于欧盟国家：

根据废旧电气和电子设备欧洲指令2012/19/EU和转化成的国家法律，必须将无法再使用的电动工具分开收集并以符合环保的方式回收再利用。

## 繁體中文

## 安全注意事項



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

請妥善保存所有安全注意事項與指示，以供日後查閱之用。

- ▶ **此一熱風機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熱風機的指導，並充份瞭解相關危險，即可使用該熱風機。否則可能會造成操作上的錯誤以及受傷危險。**
- ▶ **使用、清潔及維修期間，請隨時留意兒童。如此才能確保他們未將本熱風機當做玩具任意玩耍。**
- ▶ **請您謹慎對待此電動工具。本電動工具所散發出來的熱度極高，進一步提高了著火及爆炸的危險性。**
  - ▶ 在易燃材料附近作業時，請格外小心。高溫氣流或高溫出風口可能點燃粉塵或氣體。
  - ▶ 請勿在具有爆炸危險的環境中使用本電動工具。
  - ▶ 請勿將高溫氣流長時間對準同一位置吹拂。加工塑膠、顏料、烤漆或其他類似材質時，可能會產生易燃氣體。
  - ▶ 請小心，熱能可能會傳導至隱蔽的可燃材質，進而點燃起火。
  - ▶ 電動工具每次使用完畢後穩固地放置在一旁，待完全冷卻後再將它收藏起來。出風口的溫度極高，可能造成物品受損。
  - ▶ 不可放任已啟動的電動工具無人看管。
  - ▶ 請將閒置不用的電動工具貯存在兒童所及範圍之外。請勿將本電動工具交付予不熟悉該系統或未細讀本說明書的人員來進行操作。將電動工具交給未經訓練的人員使用是危險的做法。
  - ▶ 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。請讓電線遠離高熱或油液。受損或纏繞的電線會增加電擊危險。
  - ▶ 請全程佩戴護目鏡。護目鏡可降低受傷風險。

▶ 在進行任何裝置設定、更換配件或貯存電動工具之前，請先將插頭從插座上拔掉。這種防護性措施將減少工具意外起動的危險。

▶ 每次使用前，請仔細檢查電動工具、線材及插頭。若有發現任何受損現象，請勿使用電動工具。請勿自行拆開電動工具，而是應該將它交由合格的專業技師以原廠替換零件進行維修。已受損的電動工具、線材和插頭，會提高觸電風險。

 作業區請保持通風良好。作業時所產生的氣體和蒸氣常常是對健康有害。

▶ 請戴上防護手套，不要碰觸溫度極高的出風口。可能導致人員灼傷。

▶ 高溫氣流不可以對準人或動物。

▶ 本電動工具不可當作家用吹風機使用。它吹出來的氣流溫度要比家用吹風機高出許多。

▶ 請注意：不得有任何異物進入電動工具。

▶ 請配合加工材質（金屬、塑膠等）及預計進行的加工方式，調整噴管至工件之間的距離。務必先試一下風量和溫度。

▶ 如果在潮濕環境下操作電動工具是不可避免的，應使用漏電保護開關。使用漏電保護開關可降低電擊危險。

▶ 切勿使用電線已經損壞的電動工具。如果電源線在工作中受損，千萬不可觸摸損壞的電線，並應立刻拔下插頭。損壞的電線會提高使用者觸電的危險。

## 產品和功率描述

### 依規定使用機器

本電動工具是設計用來塑膠塑形、去除彩色顏料以及加熱收縮軟管。它亦適合用於鉛焊與鍍錫、鬆開膠合黏接處以及解凍水管。

### 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) 靠置座
- (2) 電源開關以及熱風檔速
- (3) 出風口
- (4) 隔熱裝置
- (5) 玻璃保護出風口<sup>A)</sup>
- (6) 縮徑出風口<sup>A)</sup>

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

### 技術性數據

熱風機	GHG 180	
零件編號	3 601 J4D 0..	
額定輸入功率	W	1800
風量	l/min	350/350/550

熱風機	GHG 180	
出風口溫度 <sup>A)</sup>	°C	60/350/550
溫度測量精確度		±15 %
重量符合 EPTA-Procedure 01:2014	kg	0.75
絕緣等級	II/II	

A) 在環境溫度 20 °C 下，約略值。

本說明書提供的數值是以 230 伏特為依據，於使用不同電壓的地區，此數據有可能不同。

## 噪音 / 振動值

此電動工具的音壓強度評等為 A 級，其標準值為小於 70 dB(A)。

振動總量  $a_h$  (三個方向的向量總和) 以及不確定性係數 K:  $a_h < 2.5 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1.5 \text{ m/s}^2$ 。

## 操作

### 操作機器

► **注意電源的電壓！** 電源的電壓必須和電動工具銘牌上標示的電壓一致。

#### 本產品第一次使用時會有煙霧冒出

出廠時金屬表面上會有防鏽塗層。此一保護層會在第一次使用時揮發掉。

#### 啟動

將電源開關 (2) 往上推。

**過熱保護機制：**(例如因氣流滯塞而) 過熱時，本電動工具會自動停止加熱，但吹風功能將繼續運作。待電動工具降溫至操作溫度後，將自動重新開啟加熱功能。

#### 關閉

將電源開關 (2) 往下推至位置 0。

► **本電動工具高溫運轉較長時間後，請先進行冷卻然後再關機。其做法是：調至您可設定的最低溫度，讓工具運轉一小段時間。**

#### 選擇熱風檔速

利用電源開關 (2) 即可切換至不同熱風檔速：

熱風檔速	° C	l/min
I	60	350
II	350	350
III	550	550

熱風檔速 I 適合用來冷卻發燙的工件或用來烘乾顏料。它也很適合在關閉電動工具前或更換套接式出風口前用來進行冷卻。

#### 作業注意事項

► **維修電動工具或換裝零、配件之前，務必從插座上拔出插頭。**

**提示：**出風口 (3) 不可過於靠近待加工的工件。阻塞的氣流會導致電動工具過熱。

### 豎立電動工具

當您要讓電動工具降溫或需要空下雙手來進行其他操作時，請將電動工具豎起以靠置座 (1) 朝下的方式攏放。

► **作業時，請特別留意已豎起攏放的電動工具！勿讓高溫的出風口與機器排出的熱氣流燙傷。**

### 操作範例（請參閱圖 A - B）

插圖頁上有操作範例的插圖。

請配合加工材質（金屬、塑膠等）及預計進行的加工方式，調整出風口至工件之間的距離。

需實際操作才能試出各種應用的理想溫度。

請您一律先測試一下風量和溫度。一開始請您先使用低檔速的熱風並拉開距離。然後再視需求調整距離和熱風檔速。

如果您不確定加工材質或該材質對熱風會有什麼樣的反應，那麼，請您在隱蔽處測試效果。

所有範例中，除了「清除窗框上的漆料」以外，皆可在不使用配件的狀態下施作。但是如果安裝了本公司推薦的配件，不僅能夠減輕工作負擔，更能夠提高工作品質。

► **更換出風口時，請務必小心！切勿碰觸高溫出風口。讓電動工具進行冷卻，更換時請戴上防護手套。** 您可能被高溫的出風口燙傷！

必要時可讓電動工具設定在最低溫的檔速下運轉以加速機器冷卻。

### 清除窗框上的漆料（請參考圖 A）

► **請您務必使用玻璃保護出風口 (5) ( 配件 )。有造成玻璃破裂的危險。**

使用合適的刮鏟刮除窗上雕花部位的油漆，接著再使用軟的鋼絲刷刷乾淨。

### 軟焊（請參考圖 B）

套上縮徑出風口 (6) ( 配件 )。

如果使用未添加助焊劑的焊料，則必須在焊接位置塗抹焊脂或焊膏。對焊接位置進行加熱，視材質而定約 50 至 120 秒。接著再塗上焊料。焊料接觸了經過加熱的表面便會熔化。

等待焊接處冷卻後再清除助焊劑。

## 維修和服務

### 維修和清潔

► **維修電動工具或換裝零、配件之前，務必從插座上拔出插頭。**

► **電動工具和通風口都必須保持清潔，這樣才能夠提高工作品質和安全性。**

如果必須更換連接線，請務必交由博世或者經授權的博世電動工具顧客服務執行，以避免危害機器的安全性能。

### 顧客服務處和顧客諮詢中心

本公司顧客服務處負責回答有關本公司產品的維修、維護和備用零件的問題。如需分解圖和備件的資料，請至以下網頁：[www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

若對本公司產品及其配件有任何疑問，博世應用諮詢小組很樂意為您提供協助。  
工匠與 DIY 玩家網路平台入口：[www.powertool-portal.de](http://www.powertool-portal.de)

當您需要諮詢或訂購備用零件時，請務必提供本產品銘牌上的 10 位零件編號。

#### 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](http://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

#### 廢棄物處理

必須以符合環保的方式，回收再利用損壞的機器、配件和廢棄的包裝材料。



不可以把電動工具丟入家庭垃圾中。

#### 僅適用於歐盟國家：

依據歐盟的廢電器電子設備指令 2012/19/EU 及其落實在各國當地的法令條文，無法再繼續使用的電動工具必須分別收集起來，然後遵照環保相關法規進行資源回收。

## ไทย

### กฎระเบียบเพื่อความปลอดภัย



อ่านคำเตือนเพื่อความปลอดภัยและคำแนะนำทั้งหมด การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนและคำสั่งอาจเป็นสาเหตุให้ถูกไฟฟ้าดูด เกิดไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง  
เก็บรักษาคำเตือนเพื่อความปลอดภัยและคำสั่งทั้งหมดสำหรับเบ็ดอ่านในภายหลัง

- ▶ **ปืนปืนร้อนนี้ไม่ได้มีไว้เพื่อการใช้งานโดยเด็กและบุคคลที่มีความบกพร่องทางกายภาพ ทางประสาท สัมผัส หรือทางจิตใจ หรือบุคคลที่ขาดประสิทธิภาพและความรู้**
- ▶ **เด็กอายุตั้งแต่ 8 ปีขึ้นไปและบุคคลที่มีความบกพร่องทางกายภาพ ทางประสาทสัมผัส หรือทางจิตใจ หรือขาดประสิทธิภาพและความรู้**

สามารถใช้ปืนปืนร้อนนี้ได้ หากได้รับการควบคุมดูแลจากบุคคลที่รับผิดชอบความปลอดภัยของพวกรебบิหรือได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับขั้นตอนการใช้งานปืนปืนร้อนอย่างปลอดภัยและเข้าใจถึงอันตรายที่เกี่ยวข้อง มีฉะนั้นจะมีอันตรายจากความผิดพลาดในการปฏิบัติงาน และได้รับบาดเจ็บ

- ▶ **ความคุมดูแลเด็กๆ ในระหว่างการใช้งาน ทำความสะอาด และบำรุงรักษา ทั้งนี้เพื่อให้มั่นใจได้ว่าเด็กๆ จะไม่เล่นปืนปืนร้อน**
- ▶ **ใช้เครื่องมือไฟฟ้าอย่างระมัดระวัง เครื่องมือไฟฟ้าผลิตความร้อนสูง ซึ่งอาจเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้และการระเบิด**
- ▶ **ใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษเมื่อทำงานใกล้ตู้ไฟ กระแสงลูบหรือหัวเป้าที่ร้อนสามารถจุดไฟหรือก้าชไฟได้**
- ▶ **อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานในสภาพแวดล้อมที่เสี่ยงต่อการระเบิด**
- ▶ **อย่าเลิกงานและลอนไปที่จุดเตียบกันเป็นเวลานาน อาจเกิดก้าชที่สามารถเพาไม้ได้ด้วย ต. ย. เช่น เมื่อทำงานกับพลังสติก สี เคลือบเงา หรือวัสดุที่คลายเคลิงกัน**
- ▶ **โปรดทราบว่าความร้อนสามารถถึงเข้าหาตู้ไฟที่ช้อนอุปกรณ์และจุดไฟได้**
- ▶ **หลังใช้งาน ให้วางเครื่องมือไฟฟ้าลงอย่างปลอดภัย และล็อกใบเครื่องยืดเส้นท่อกรณีบรรจุไส้กล่องหัวเป้าลมที่ร้อนอาจทำให้เกิดความเสี่ยงหาย**
- ▶ **อย่าปล่อยเครื่องมือไฟฟ้าทิ้งไว้ทั้งๆ ที่เปิดสวิตช์อยู่**
- ▶ **เก็บเครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่ได้ใช้งานให้พ้นมือเด็กอย่างให้บุคคลที่ไม่คุ้นเคยกับเครื่องมือไฟฟ้าหรือไม่ได้อ่านคำแนะนำการใช้งานเหล่านี้ให้เครื่องมือไฟฟ้าไปใช้งาน เครื่องมือไฟฟ้าเป็นของบันท้ายหากตกอยู่ในมือของผู้ใช้ที่ไม่ได้รับการฝึกอบรม**
- ▶ **อย่าวางเครื่องมือไฟฟ้าหากผนังหรือทึ่งไว้ในที่ชื้นและหากมีเชื้อในเครื่องมือไฟฟ้า จะเพิ่มความเสี่ยงต่อการถูกไฟฟ้าดูด**
- ▶ **อย่าใช้สายไฟฟ้าในทางที่ผิด อย่าหัวเครื่องมือไฟฟ้าที่สายไฟฟ้าอย่างสายไฟฟ้าแขวนเครื่อง หรืออย่างสายไฟฟ้าเพื่อครอบเล็กไฟฟ้าออกจากมาตรฐานสากลสายไฟฟ้าที่สายไฟฟ้าที่ชาร์ดหรือพัน กันบุนเพิ่มความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าดูด**

- ▶ ส่วนแวนครอบด้านริมภายนอก แวนครอบด้านริมภายนอกสามารถเลื่อนออก/in และล็อกเข้า/in ได้
- ▶ กดปุ่มไฟฟ้าจากเด้าสีเงินก่อนที่ทำการปรับแต่ง ไฟฟ้าเครื่อง เป็นสีเงินกรณีประกอบ หรือเก็บเครื่องเมื่อไฟฟ้าขาติ มาตรการนี้ช่วยให้ความปลอดภัยนั้นช่วยลดความเสี่ยงจากการติดเครื่องโดยไม่ได้ตั้งใจ
- ▶ ตรวจสอบเครื่องเมื่อไฟฟ้าสูญไฟฟ้า และปุ่มไฟฟ้า ก่อนใช้งานทุกครั้ง อย่างเช่นเมื่อไฟฟ้าหายท่าน สังเกตเห็นความเสียหายอย่างเปิดเครื่องเมื่อไฟฟ้าดับ ตัวเอง และให้ช่างผู้เชี่ยวชาญซ้อมและใช้อุปกรณ์เพื่อสังเกต เครื่องเมื่อไฟฟ้าสายไฟฟ้า ฉะนั้น ควรตรวจสอบไฟฟ้าในเครื่องเมื่อไฟฟ้าดับ จึงจะสามารถทราบว่าเครื่องที่ติดในสถานที่ทำงานของท่าน ก้าวและไอล์ฟายที่เกิดขึ้นในระหว่างการทำงานมักเป็นอันตรายต่อสุขภาพ
- 
- ▶ สูบดูดเมื่อหันด้านขวา และอย่าสัมผัสหัวเปลี่ยนที่ร้อน จะมีอันตรายจากการเผาไหม้
- ▶ อย่าเสิงกระแสลมร้อนไปยังคนหรือสัตว์
- ▶ อย่าใช้เครื่องเมื่อไฟฟ้าเป็นเครื่องป้ำมุน ลมร้อนที่เป่าออกมากจะร้อนกว่าที่ออกมาจากเครื่องป้ำมุนมาก
- ▶ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าในเมื่อตู้แปลงปลอมเข้าไปในเครื่องเมื่อไฟฟ้า
- ▶ ระยะห่างจากหัวเปลี่ยนงานขึ้นอยู่กับรัศมีที่จะทำงาน (โลหะ พลาสติก ฯลฯ) และรูปแบบการทำงานที่ตั้งใจไว ทดสอบปฏิกรณ์ความร้อนและอุณหภูมิก่อนเสมอ
- ▶ หากไม่สามารถหลีกเลี่ยงการใช้เครื่องเมื่อไฟฟ้า ทำงานในสถานการณ์ที่ต้องใช้เครื่องเมื่อไฟฟ้า หดหู่ดังนั้นเมื่อมีกระแสไฟฟ้ารั่วลงดิน (RCD) การใช้สวิตช์ดังนั้นเมื่อมีกระแสไฟฟ้ารั่วลงดิน ช่วยลดความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าดูด
- ▶ อย่าใช้เครื่องเมื่อไฟฟ้าที่สูญไฟฟ้าชุด อย่าสัมผัสสายไฟฟ้าที่ชำรุด และดึงปุ่มไฟฟ้าออกจากสายไฟฟ้าเกิดชำรุดขณะทำงาน สายไฟฟ้าที่ชำรุดเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดไฟฟ้าดูด

## รายละเอียดผลิตภัณฑ์และข้อมูลจำเพาะ

### ประวัติการใช้งานของเครื่อง

เครื่องเมื่อไฟฟ้ามีใช้สำหรับชีวิตที่เรียบง่ายและเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพอากาศ เวลาสีออก และอุณหภูมิเครื่องนั้นจะเปลี่ยนไปตามสีของเครื่อง และเคลื่อนที่ไปตามความต้องการ และจะสามารถใช้งานได้ทันทีที่ต้องการ

### ส่วนประกอบผลิตภัณฑ์

ลำดับเลขของส่วนประกอบผลิตภัณฑ์อ้างถึงล้วน ประกอบของเครื่องที่แสดงในหน้าภาพประกอบ

- (1) พื้นผิวที่ตั้ง
- (2) สวิตช์เปิด-ปิด และระดับพลังงาน
- (3) หัวเปลี่ยน
- (4) ปลอกป้องกันความร้อน
- (5) หัวเปลี่ยนแบบป้องกันกระเจิง<sup>a)</sup>

### (6) หัวเปลี่ยนผลิตขนาด<sup>a)</sup>

- A) อุปกรณ์ประกอบที่แสดงภาพหรืออินไซต์ในการจัดส่งมาตรฐาน กรณีอุปกรณ์ประกอบทั้งหมดในรายการแสดงอุปกรณ์ประกอบของเรา

## ข้อมูลทางเทคนิค

ปีใหม่ตามร้อน	GHG 180	
หมายเลขสินค้า	3 601 J4D 0..	
กำลังไฟฟ้าเข้าก้านด	วัตต์	1800
การไหลของลม	ลิตร/วินาที	350/350/550
อุณหภูมิที่ทางออกหัวเปลี่ยน <sup>a)</sup>	°C	60/350/550
ความแม่นยำการวัดอุณหภูมิ		±15 %
น้ำหนักตามระเบียบการ-EPTA-Procedure 01:2014	กก.	0.75
ระดับความปลอดภัย		□/II

- A) ที่อุณหภูมิโดยรอบ 20 °C โดยประมาณ ค่าไฟฟ้าได้กันแรงดันไฟฟ้าในอิเลค [U] 230 โวลท์ ค่าเหล่านี้อาจเปลี่ยนแปลงไปส่วนรับแรงดันไฟฟ้าที่แตกต่างกัน และบังคับที่ผลิตสำหรับเฉพาะประเทศไทย

## ข้อมูลเกี่ยวกับเสียงและการสั่นด้วย

ตามปกติระดับความดันเสียงแบบกลางน้ำหนัก A ของเครื่องเมื่อไฟฟ้าจังค์ตัวว่า 70 dB(A)  
ค่าความลับสั่นสะเทือนรวม  $a_h$  (ผลกระทบชั่วคราว เครื่องของตามที่ทาง) และความคลาดเคลื่อน K:  $a_h < 2.5 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1.5 \text{ m/s}^2$

## การปฏิบัติงาน

### การเริ่มต้นปฏิบัติงาน

- ▶ ให้สังเกตแรงดันไฟฟ้า! แรงดันไฟฟ้าจากแหล่งจ่ายไฟฟ้าต้องมีค่าตรงกับค่าแรงดันไฟฟ้าที่ระบุไว้บนแผ่นป้ายพิกัดเครื่อง

### การกิดเครื่องเมื่อใช้งานครั้งแรก

พื้นผิวโลหะ ได้รับการเคลือบผิวมาจากโรงงานเพื่อบังกันการกัดกร่อน ชั้นของกันน้ำจะระเหยเป็นไอเมื่อใช้งานครั้งแรก

### เปิดเครื่องหางาน

เลื่อนสวิตช์เปิด-ปิด (2) ชั้น

การปิดการทำงานเพื่อป้องกันความร้อน: ในกรณีที่มีความร้อนสูงเกินไป (ต. ย. เช่น เนื่องจากการสะสมของลม) เครื่องเมื่อไฟฟ้าจะปิดสวิตช์ระบบหากความร้อนโดยอัตโนมัติ แต่ติดลมจะทำงานต่อไป เมื่อเครื่องเมื่อไฟฟ้าเย็นลงถึงอุณหภูมิใช้งานแล้ว ระบบทำความร้อนจะเปิดสวิตช์ทำงานอีกครั้งโดยอัตโนมัติ

### ปิดเครื่อง

เลื่อนสวิตช์เปิด-ปิด (2) ลงไปที่ตำแหน่ง 0

- ▶ หลังทำงานเป็นเวลาหนึ่งที่อุณหภูมิสูง ต้องปล่อยให้เครื่องเย็นลงก่อนปิดสวิตช์ปิดอยเครื่องให้วางเป็นเวลาสักๆ ที่อุณหภูมิต่ำสุด

### การเลือกรอบดับพลังงาน

ท่านสามารถใช้สวิตซ์เปิด-ปิด (2) เพื่อเลือกรอบดับพลังงานที่แตกต่างกัน:

รอบดับพลังงาน	°C	สีตัววินาที
I	60	350
II	350	350
III	550	550

รอบดับพลังงาน I หมายความว่าหัวทำขึ้นงานอ่อนๆ ให้เย็นลง หรือ เม็ดสีให้แห้ง นอกจากนี้ยังหมายความว่าหัวรับทำเครื่องมือไฟฟ้าให้เย็นลงก่อนวางแผนบนพื้นหรือเมื่อเปลี่ยนหัวเปลี่ยน

### ข้อแนะนำในการทำงาน

► **ตึงปลั๊กไฟออกจากเต้าเสียบก่อนปรับแต่งเครื่องหมายเหตุ:** อย่านำหัวทิ้งเปล่าลง (3) เข้าใจถูกว่ามีงานมากกินไป การละเมิดของลมร้อนจะทำให้เครื่องมือไฟฟ้าร้อนกินไป

การวางแผนเครื่องมือไฟฟ้าลง เมื่อต้องการทำเครื่องมือไฟฟ้าให้เย็นลง หรือต้องการให้มีอุ่น ส่องขาวไว้เพื่อทำงาน ให้ขับเครื่องวางแผนบนพื้นคิริที่ตั้ง (1)

► **ใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษเมื่อใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าที่รุ่ง!<sup>!</sup>** หานาจถูกหัวเป้า ลมร้อนหรือกระแสลมร้อนเผาไหม้

### ตัวอย่างการปฏิบัติงาน (ดูภาพประกอบ A-B)

ครุภัตต์อย่างการปฏิบัติงานได้จากหน้าภาพประกอบ ระยะทางหัวก้านเปลี่ยนไปยังชิ้นงานที่อยู่กับลักษณะที่จะทำงาน (โลหะ พลาสติก ฯลฯ) และรูปแบบการทำงานที่ตั้งใจไว้ อุณหภูมิที่เขามาจะเป็นที่สุดสำหรับงานที่เกี่ยวข้อง สามารถ ก้ามหนาได้จากการทดสอบโดยปฏิบัติ

ทำการทดสอบเพื่อวัดความเร็วที่หัวก้านการไฟฟ้าของลมและอุณหภูมิก่อนเสมอ ให้เริ่มนดเครื่องที่หัวก้านความเร็วและระดับพลังงานตามต้องการ

หากหัวไม่แน่ใจเกี่ยวกับคุณสมบัติของลักษณะที่หัวก้านกำลังทำงานอยู่ หรือเกี่ยวกับผลกระทบจากลมร้อนที่มีต่อวัสดุ ให้ทดสอบผลตรงๆ ที่ช่องร่องก่อน ท่านสามารถที่หัวตามด้วยการตั้งหัวที่หัวก้านทั้งหมดได้โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์ประกอบ ยกเว้น "การเอาเคลือบเงา/สีออก จากการอบพูนตาก" อย่างไรก็ตาม การใช้อุปกรณ์ประกอบที่แนะนำจะช่วยให้หัวก้านได้ย่างเข้ม และปรับปรุงคุณภาพของผลงานให้ดียิ่งขึ้น

► **ใช้ความระมัดระวังเมื่อเปลี่ยนหัวเปลี่ยน!** อย่าลืมผัสหัวเปลี่ยนที่ร้อนอยู่ปล่อยให้เครื่องมือไฟฟ้าเย็นลงและส่วนดูมือป้องกันขณะเปลี่ยนหัวเปลี่ยนหัวเปลี่ยน หานาจถูกหัวเปลี่ยนที่ร้อนอยู่เผาไหม้

เมื่อต้องการทำให้เย็นลงเร็วๆ ให้ปล่อยเครื่องมือไฟฟ้าไว้ช่วงสั้นๆ ที่อุณหภูมิต่ำสุดที่จะปรับได้

### การเอาเคลือบเงา/สีออกจากการอบพูนหัวต่าง (ดูภาพประกอบ A)

► **หันจ้าปืนต้องใช้หัวเปลี่ยนแบบป้องกันกระจก (5)** (อุปกรณ์ประกอบ) อันเดรียจากกระจะแตก

บนพื้นผิวที่เป็นโครงสร้าง หานาจสามารถแซะเคลือบเงาออกได้โดยใช้เกียง (Spatula) ที่เหมาะสม และแบ่งออกด้วยแม่ร่วง ลวดอ่อน

### การบัดกรีอ่อน (ดูภาพประกอบ B)

ประกอบหัวเปลี่ยนลดขนาด (6) (อุปกรณ์ประกอบ) เข้าหาก្សีโลหะบัดกรีแบบไม่มีน้ำยาประสาน (flux) ให้เต็มเครื่อง หรือน้ำยาประสานสำหรับบัดกรีตัวแรกที่จะบัดกรี อุ่นตัวแทนที่จะบัดกรีในประมาณ 50–120 วินาที ตามประดิษฐ์ วัสดุ ใช้โลหะบัดกรี โลหะบัดกรีต้องกลอมละลายจากอุณหภูมิ ชื้นงาน เมื่อตัวแทนที่บัดกรีเย็นลงแล้ว ให้อเนาดายประสานออกใบ

## การบำรุงรักษาและการบริการ

### การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด

► **ดึงปลั๊กไฟออกจากเต้าเสียบก่อนปรับแต่งเครื่อง**

► **เที่ยวให้ทำงานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย** ต้องรักษาเครื่องและซองรายการเอกสาร ให้สะอาดอยู่เสมอ เมื่อจำเป็นต้องเปลี่ยนสายไฟฟ้า ให้ส่งเครื่องใหม่รีซัฟ บูช หรือศูนย์บริการลูกค้าสำหรับเครื่องมือไฟฟ้า บูช ที่ได้รับมอบหมายในการเปลี่ยนใหม่ เพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายด้านความปลอดภัย

### การบริการหลังการขายและการให้คำปรึกษาการใช้งาน

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

ทีมงานที่ปรึกษาของ บูช ยินดีให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ ของเรางานและอุปกรณ์ประกอบด้วย [www.powertool-portal.de](http://www.powertool-portal.de) เว็บพอร์ทัลสำหรับช่างฝีมือและช่างสมัครเล่น

เมื่อต้องการสอบถามความลับลับข้อข้อใด กรุณาแจ้งหมายเลขลินค์ 10 หลักบนแพนบ่ายรุนของผลิตภัณฑ์ทุกครั้ง ไทย

ไทย บูรีรัตน์ บูช จำกัด  
เชียงใหม่ อาคาร 1 ชั้น 5

เลขที่ 2525 ถนนพระราม 4

แขวงคลองเตย เขตคลองเตย

กรุงเทพฯ 10110

โทร: +66 2012 8888

แฟกซ์: +66 2064 5800

[www.bosch.co.th](http://www.bosch.co.th)

ศูนย์บริการซ่อมแซมและฝึกอบรม บูช

อาคาร ชาลลาทาวน์ ชั้น G ห้องเลขที่ 2

บ้านเลขที่ 10/1 หมู่ 16

ถนนศรีนครินทร์

ตำบลลุม芮า อำเภอ光明พลี

จังหวัดสมุทรปราการ 10540

ประเทศไทย

โทรศัพท์ 02 7587555

โทรสาร 02 7587525

### การกำจัดขยะ

เครื่องมือ อุปกรณ์ประกอบ และศีบห่อ ต้องนำไปแยกประเภทวัสดุเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่โดยไม่ทำลายสภาพแวดล้อม



อย่าทิ้งเครื่องมือไฟฟ้าลงในขยะบ้าน!

**ส่าหรับประเทศไทย** ตามระเบียบสหภาพยุโรป 2012/19/EU ที่เรียกว่า กับหมายเหตุว่าของเล่นที่มีไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ และ การนำไปปฏิบัติในกฎหมายระดับประเทศ ของเก็บคัดแยก เครื่องมือไฟฟ้าไม่สามารถใช้งานได้อีกด้วยไปและส่งเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิลที่ไม่ทำลายสภาพแวดล้อม

## Bahasa Indonesia

### Petunjuk Keselamatan



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

**Simpan semua peringatan dan petunjuk kerja untuk keperluan di waktu yang akan datang.**

- ▶ **Mesin kipas angin dengan pemanas tidak dapat digunakan oleh anak-anak dan orang dengan kemampuan fisik, sensorik atau mental yang terbatas atau memiliki pengalaman dan pengetahuan yang kurang.**
- ▶ **Mesin kipas angin 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 mesin kipas angin yang aman dan mereka dapat mengerti tentang bahaya yang mungkin terjadi.** Jika tidak, dapat terjadi risiko kesalahan pengoperasian dan cedera.

**▶ Awasi anak-anak Anda saat penggunaan, pembersihan, dan pemeliharaan.** Hal itu memastikan anak-anak tidak bermain dengan mesin kipas angin.

**▶ Perlakukan perkakas listrik ini dengan hati-hati.** Perkakas listrik ini memproduksi panas yang tinggi yang dapat menimbulkan risiko kebakaran atau ledakan yang tinggi.

- ▶ **Berhati-hatilah saat sedang bekerja di dekat bahan yang mudah terbakar.** Aliran udara panas dan hawa panas dapat memercikkan api terhadap debu dan gas.
- ▶ **Jangan mengoperasikan perkakas listrik di area yang berpotensi memicu ledakan.**
- ▶ **Jangan menggunakan aliran udara panas dalam waktu yang lama dan pada lokasi yang sama.** Gas yang berpotensi menyulut api dapat sangat mudah muncul, misalnya saat sedang dalam proses pengeringan dan apakah bahan tersebut dapat memercikkan api.
- ▶ **Letakkan perkakas listrik dengan aman setelah digunakan dan biarkan hingga benar-benar dingin sebelum disimpan.** Nozel yang panas dapat menyebabkan kerusakan.
- ▶ **Jangan meninggalkan perkakas listrik yang menyala tanpa pengawasan.**
- ▶ **Simpanlah perkakas listrik yang tidak digunakan di luar jangkauan anak-anak.** Jangan izinkan orang-orang yang tidak mengenal perkakas listrik ini atau yang belum membaca petunjuk-petunjuk ini untuk menggunakan perkakas listrik ini. Perkakas listrik dapat menjadi berbahaya jika digunakan oleh orang-orang yang tidak berpengalaman.
- ▶ **Jauhkan perkakas listrik dari hujan atau basah.** Air yang masuk ke dalam perkakas listrik menambah risiko terjadinya kontak listrik.
- ▶ **Jangan menyalahgunakan kabel listrik untuk mengangkat dan menggantungkan perkakas listrik atau untuk menarik steker dari stopkontak.** Jauhkan kabel dari panas atau minyak. Kabel listrik yang rusak atau tersangkut dapat menambah risiko terjadinya kontak listrik.
- ▶ **Pakailah selalu kacamata pelindung.** Kacamata pelindung mengurangi risiko cedera.
- ▶ **Lepaskan plug dari stopkontak sebelum menjalankan pengaturan perangkat, Ganti komponen atau simpan perkakas listrik.** Tindakan keselamatan kerja ini

mengurangi bahaya perkakas listrik hidup secara tidak disengaja.

- **Selalu periksa perkakas listrik, kabel, dan plug sebelum digunakan. Jangan gunakan perkakas listrik jika Anda melihat adanya kerusakan. Jangan membuka perkakas listrik sendiri dan biarkan alat pengukur direparasi hanya oleh teknisi ahli dan hanya dengan menggunakan suku cadang yang asli.** Perkakas listrik, kabel, dan plug yang rusak dapat meningkatkan risiko terjadinya kejutan listrik.



**Beri sirkulasi udara yang baik pada tempat kerja Anda.** Saat bekerja, gas dan uap yang terdapat di sana sering kali memberikan dampak terhadap kesehatan.

- **Pakailah sarung tangan pelindung dan jangan menyentuh nozel yang panas.** Terdapat risiko kebakaran.
- **Jangan mengarahkan aliran udara panas kepada orang atau hewan peliharaan.**
- **Jangan menggunakan perkakas listrik sebagai alat pengering rambut.** Aliran udara yang keluar memiliki panas yang luar biasa dibandingkan alat pengering rambut.
- **Pastikan tidak ada benda asing yang masuk ke dalam perkakas listrik.**
- **Jarak nozel ke benda kerja disesuaikan dengan material yang dikerjakan (logam, plastik, dsb.) dan jenis pekerjaan yang diinginkan.** Selalu lakukan uji coba terlebih dulu terkait volume udara dan suhu.
- **Jika penggunaan perkakas listrik di tempat yang basah tidak dapat dihindarkan, gunakanlah pemutus sirkuit arus.** Penggunaan pemutus sirkuit arus mengurangi risiko terjadinya kontak listrik.
- **Jangan gunakan perkakas listrik jika kabelnya rusak. Jangan menyentuh kabel yang rusak dan tariklah steker dari stopkontak jika kabel rusak selama digunakan.** Kabel yang rusak membuat risiko terjadinya kontak listrik menjadi lebih besar.

## Spesifikasi produk dan performa

### Tujuan penggunaan

Perkakas listrik ini cocok untuk mengubah bentuk dan mengelas bahan plastik, membersihkan lapisan cat dan untuk memanaskan heat-shrink tubing. Perkakas listrik ini juga sesuai untuk menyolder dan melapisi dengan timah, melepaskan sambungan berperekat, dan melelehkan pipa air.

### Ilustrasi komponen

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

- (1) Permukaan kerja
- (2) Tombol on/off dan level daya

- (3) Nozel
- (4) Pelindung terhadap panas
- (5) Nozel pelindung kaca<sup>A)</sup>
- (6) Nozel reduksi<sup>A)</sup>

- A) Aksesori yang ada pada gambar atau yang dijelaskan tidak termasuk dalam lingkup pengiriman standar. Semua aksesori yang ada dapat Anda lihat dalam program aksesori kami.

### Data teknis

Heat gun	GHG 180	
Nomor barang	<b>3 601 J4D 0..</b>	
Daya nominal	W	1800
Volume udara	l/min	350/350/550
Suhu pada outlet nozel <sup>A)</sup>	°C	60/350/550
Keakuratan pengukuran suhu		±15 %
Berat sesuai dengan EPTA-Procedure 01:2014	kg	0,75
Klasifikasi keamanan	<input checked="" type="checkbox"/> II	

A) pada suhu lingkungan sekitar 20 °C.

Data-data berlaku untuk tegangan nominal [U] 230 V. Pada tegangan yang berbeda dan pada model khusus tiap negara data-data ini dapat bervariasi.

### Informasi tentang bunyi/getaran

Tingkat tekanan suara kategori A pada perkakas listrik lebih kecil dari **70 dB(A)**.

Total nilai getaran  $a_h$  (jumlah vektor tiga arah) dan ketidakpastian K:  $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ .

## Penggunaan

### Cara penggunaan

- **Perhatikan tegangan jaringan listrik!** Tegangan jaringan listrik harus sesuai dengan tegangan listrik yang tercantum pada label tipe perkakas listrik.

### Emisi asap pada start-up pertama

Permukaan logam dilindungi dengan lapisan antikorosi dari pabrikan. Lapisan pelindung ini akan menguap pada start-up pertama.

### Menghidupkan perkakas listrik

Geser tombol on/off (2) ke atas.

**Penonaktifan proteksi termal:** perkakas listrik secara otomatis mematikan pemanas jika terjadi overheat (misalnya akibat akumulasi udara), namun kipas terus berjalan. Ketika perkakas listrik telah mencapai suhu pengoperasian, pemanas diaktifkan lagi secara otomatis.

### Mematikan perkakas listrik

Geser tombol on/off (2) ke bawah ke posisi **0**.

- **Sebelum dimatikan, biarkan perkakas listrik menjadi dingin setelah dioperasikan dalam waktu yang lama**

dengan suhu tinggi. Untuk itu, biarkan perkakas listrik beroperasi dalam waktu singkat dengan suhu paling rendah.

#### Memilih tingkat daya

Melalui tombol on/off (2) Anda dapat mengganti berbagai tingkat daya:

Tingkat daya	°C	l/min
I	60	350
II	350	350
III	550	550

Tingkat daya I sesuai untuk mendinginkan benda kerja yang dipanaskan atau untuk mengeringkan cat. Tingkat daya tersebut juga sesuai untuk mendinginkan perkakas listrik sebelum dimatikan atau sebelum penggantian nozel.

#### Petunjuk pengoperasian

- Sebelum mulai dengan pekerjaan pada perkakas listrik, tariklah steker dari stopkontak.

**Catatan:** Jangan membawa nozel (3) terlalu dekat dengan benda kerja. Udara yang tidak dapat mengalir bisa membuat perkakas listrik menjadi terlalu panas.

#### Mematikan perkakas listrik

Matikan perkakas listrik dan letakkan di tempat penyimpanan (1) untuk mendinginkan atau untuk mengistirahatkan kedua tangan.

- Berhati-hatilah dengan perkakas listrik yang dimatikan! Terdapat risiko luka bakar akibat nozel atau udara panas.

#### Contoh penggunaan (lihat gambar A-B)

Gambar-gambar dari contoh penggunaan terdapat pada halaman bergambar.

Jarak nozel dengan benda kerja disesuaikan dengan material yang dikerjakan (logam, plastik, dsb.) dan jenis pekerjaan yang diinginkan.

Suhu optimal untuk tiap pemakaian ditentukan dengan uji coba.

Selalu lakukan uji coba terlebih dulu terkait volume udara dan suhu. Mulai dengan jarak yang lebih besar dan level daya yang rendah. Sesuaikan jarak dan level daya sesuai kebutuhan.

Jika Anda ragu dengan jenis material yang dikerjakan atau dampak udara panas terhadap material, maka lakukanlah uji coba terhadap efeknya di area yang tersembunyi.

Anda dapat bekerja tanpa aksesoris untuk semua contoh penggunaan kecuali "Membersihkan cat pada bingkai jendela". Akan tetapi dengan menggunakan aksesoris yang disarankan, pekerjaan menjadi lebih mudah dan hasil kerja menjadi jauh lebih bagus.

- Hati-hati saat mengganti nozel! Jangan menyentuh nozel yang panas. Biarkan perkakas listrik menjadi dingin dan pakailah sarung tangan pelindung saat mengganti. Nozel yang panas dapat mengakibatkan luka bakar.

Supaya perkakas listrik menjadi dingin lebih cepat, biarkan perkakas listrik beroperasi sebentar pada suhu terendah.

#### Membersihkan cat pada bingkai jendela (lihat gambar A)

- Gunakan nozel pelindung kaca (5) (aksesoris). Kaca jendela bisa pecah.

Pada permukaan yang berlekuk, cat dapat dibersihkan dengan pengikis yang sesuai dan disikat dengan sikat kawat yang lunak.

#### Menyolder (lihat gambar B)

Pasang nozel reduksi (6) (aksesoris).

Jika digunakan bahan tambahan tanpa obat solder, berikan minyak solder atau pasta pada tempat yang disolder. Tempat yang disolder dipanaskan selama kira-kira 50 sampai 120 detik, tergantung dari bahan yang dikerjakan. Bubuhkan bahan tambahan. Bahan tambahan akan mencair akibat suhu benda kerja.

Setelah tempat yang disolder menjadi dingin, bersihkan obat solder.

## Perawatan dan servis

#### Perawatan dan pembersihan

- Sebelum mulai dengan pekerjaan pada perkakas listrik, tariklah steker dari stopkontak.
- Perkakas listrik dan lubang ventilasi harus selalu dibersihkan agar perkakas dapat digunakan dengan baik dan aman.

Jika kabel listrik harus diganti, pekerjaan ini harus dilakukan oleh Bosch atau Service Center untuk perkakas listrik Bosch yang resmi, agar keselamatan kerja selalu terjamin.

#### Layanan pelanggan dan konsultasi penggunaan

Layanan pelanggan Bosch menjawab semua pertanyaan Anda tentang reparasi dan perawatan serta tentang suku cadang produk ini. Gambaran teknis (exploded view) dan informasi mengenai suku cadang dapat ditemukan di:

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

Tim konsultasi penggunaan Bosch akan membantu Anda menjawab pertanyaan seputar produk kami beserta aksesorinya.

[www.powertool-portal.de](http://www.powertool-portal.de), portal internet untuk perajin dan tukang.

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

#### Indonesia

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

### Cara membuang

Perkakas listrik, aksesori, dan kemasan sebaiknya didaur ulang secara ramah lingkungan.



Jangan membuang perkakas listrik ke dalam tempat sampah rumah tangga!

#### Hanya untuk negara Uni Eropa:

Menurut European Directive 2012/19/EU tentang limbah peralatan listrik dan elektronik dan kaitannya dengan hukum nasional, listrik yang tidak lagi dapat digunakan harus dikumpulkan secara terpisah dan didaur ulang dengan cara yang ramah lingkungan.

## Tiếng Việt

### Hướng dẫn an toàn



**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.

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

► **Loại quạt gió thổi nóng này không nhằm mục đích sử dụng cho trẻ em và những người bị hạn chế về thể chất, tinh thần hoặc thiếu nhận biết hoặc thiếu kinh nghiệm hoặc thiếu kiến thức.**

► **Quạt gió thổi nóng 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 quạt gió thổi nóng trong môi trường an toàn và hiểu được những nguy hiểm có liên**

**quan.** Nếu không sẽ có nguy cơ sét sót khi vận hành và bị thương tích.

► **Hãy giám sát trẻ nhỏ khi sử dụng, làm sạch và bảo dưỡng.** Để đảm bảo rằng, trẻ em không chơi với quạt gió thổi nóng này.

► **Sử dụng dụng cụ điện cẩn thận.**

Dụng cụ điện tạo ra sức nóng mạnh, mà có thể dẫn đến nguy cơ cháy và nổ.

► **Hãy cẩn thận, nếu bạn làm việc ở gần các chất dễ cháy.** Dòng khí nóng hoặc vòi phun nóng có thể đốt cháy bụi hoặc khí.

► **Không làm việc với dụng cụ điện trong môi trường dễ nổ.**

► **Không chia dòng khí nóng cùng vào một chỗ trong thời gian dài.** Các khí dễ cháy có thể xuất hiện khi già công nhựa, màu, sơn hoặc chất tương tự.

► **Hãy chú ý rằng hơi nóng có thể được dẫn đến các chất dễ cháy bị che khuất và đốt cháy chúng.**

► **Sau khi sử dụng, hãy đặt dụng cụ điện chắc chắn và để mát hoàn toàn trước khi đóng gói mang đi.** Vòi phun nóng có thể gây hư hỏng.

► **Không bô mặc dụng cụ điện đang bật.**

► **Cắt giữ dụng cụ điện cầm tay không dùng tới nơi trẻ em không lấy được.** Không để những người không quen hoặc không đọc các cảnh báo sử dụng dụng cụ điện. Dụng cụ điện cầm tay nguy hiểm khi ở trong tay người chưa được chỉ cách sử dụng.

► **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. Giữ cho dây cáp tránh xa nguồn nhiệt, dầu. Làm hỏng hay cuộn rối dây dẫn làm tăng nguy cơ bị điện giật.

► **Luôn mang kính bảo hộ.** Kính bảo hộ sẽ giảm thiểu nguy cơ bị thương.

► **Rút phích cắm ra khỏi nguồn điện trước khi tiến hành bất kỳ điều chỉnh nào, thay phụ kiện, hay cắt dụng cụ điện cầm tay.** Các biện pháp ngăn ngừa như vậy làm giảm nguy cơ sử dụng dụng cụ điện cầm tay khởi động bất ngờ.

► **Vui lòng kiểm tra trước khi sử dụng dụng cụ điện, dây cáp và phích cắm.** Không được sử dụng dụng cụ điện nếu bạn phát hiện có hư hỏng. Hãy tự mở dụng cụ điện và nhờ một người có năng lực sửa chữa và chỉ sử dụng các bộ phận dự phòng chính hãng. Dụng cụ điện, dây dẫn và phích cắm bị hỏng làm tăng nguy cơ bị điện giật.



**Thông khí nơi làm việc của bạn.** Khi làm việc khí và hơi xuất hiện thường gây hại sức khỏe.

- ▶ **Mang găng tay bảo vệ và không chạm vào vòi phun nóng.** Có nguy cơ cháy.
- ▶ **Không chia dòng khí nóng vào người hoặc động vật.**
- ▶ **Chỉ sử dụng dụng cụ điện làm máy sấy tóc.** Dòng khí trào ra sẽ nóng hơn khi ở máy sấy tóc.
- ▶ **Đảm bảo rằng không có vật lạ ở trong dụng cụ điện.**
- ▶ **Khoảng cách của vòi phun đến phôi già công tùy thuộc vào nguyên liệu được gia công (Kim loại, nhựa, vv.) và kiểu gia công.** Luôn kiểm tra luồng không khí và nhiệt độ.
- ▶ **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 thiết bị ngắt mạch tự động RCD làm giảm nguy cơ bị điện giật.
- ▶ **Không bao giờ được sử dụng máy có dây dẫn bị hỏng.** Không được chạm vào dây dẫn bị hỏng và kéo phích cắm điện nguồn ra trong lúc vận hành mà dây dẫn bị hỏng. Dây dẫn bị hỏng làm tăng nguy cơ bị điện giật.

## Mô Tả Sản Phẩm và Đặc Tính Kỹ Thuật

### Sử dụng đúng cách

Dụng cụ điện được thiết kế để tạo dáng, hàn nhựa mủ, loại bỏ sơn và làm nóng loại ống co nhiệt. Nó cũng phù hợp để hàn điện và mạ thiếc, nới lỏng các mối nối keo và làm tan băng của đường ống nước.

### Các bộ phận được minh họa

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

- (1) Bề mặt để dựng đứng
- (2) Công tắc bật/tắt và các mức công suất
- (3) Vòi ống
- (4) Vòng bao ngoài chống nhiệt
- (5) Vòi chụp<sup>A)</sup>
- (6) Vòi thuỷ nhô<sup>A)</sup>

- A) 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

Súng Phun Hơi Nóng	GHG 180	
Mã số máy	3 601 J4D 0..	
Công suất vào danh định	W	1800

### Súng Phun Hơi Nóng GHG 180

Luồng khí	l/min	350/350/550
Nhiệt độ ở đầu ra vòi phun <sup>A)</sup>	°C	60/350/550
Độ chính xác đo nhiệt độ		±15 %
Trọng lượng theo Qui trình EPTA-Procedure 01:2014	kg	0,75
Cấp độ bảo vệ		□/II

A) Ở nhiệt độ xung quanh 20 °C, khoảng

Các giá trị đã cho có hiệu lực cho điện thế danh định [U] 230 V. Đối với điện thế thấp hơn và các loại máy dành riêng cho một số quốc gia, các giá trị này có thể thay đổi.

### Thông tin về Tiếng ồn/Độ rung

Mức áp suất âm thanh A của dụng cụ điện thường nhỏ hơn 70 dB(A).

Tổng giá trị rung  $a_h$  (tổng vector của ba hướng) và hệ số bất định K:  $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2, K = 1,5 \text{ m/s}^2$ .

### Vận Hành

#### Bắt Đầu Vận Hành

- ▶ **Tuân thủ theo đúng điện thế!** Điện thế nguồn phải đúng với điện thế đã ghi rõ trên nhãn máy.

#### Khỏi bốc ra ở lần vận hành đầu tiên

Các bề mặt kim loại có lớp phủ được chống mòn tại xưởng. Lớp bảo vệ này bốc hơi ở lần vận hành đầu tiên.

#### Mở công tắc

Hãy nhấn công tắc bật/tắt (2) lên trên.

**Ngắt bảo vệ nhiệt:** Khi quá nhiệt (ví dụ do tích tụ khí) dụng cụ điện sẽ tự động ngắt hệ thống sưởi, quạt gió vẫn tiếp tục chạy. Nếu dụng cụ điện được làm mát về nhiệt độ hoạt động, hệ thống sưởi sẽ tự động bật trở lại.

#### Để tắt máy

Hãy nhấn công tắc bật/tắt (2) xuống dưới vào vị trí 0.

- ▶ **Để dụng cụ điện ngoại đi sau khi hoạt động lâu với nhiệt độ cao trước khi tắt.** Hãy cho chạy trong thời gian ngắn với nhiệt độ cài đặt thấp nhất.

#### Chọn mức công suất

Với công tắc bật/tắt (2) bạn có thể chọn trong số các mức công suất khác nhau:

Mức công suất	°C	l/min
I	60	350
II	350	350
III	550	550

Mức công suất I phù hợp để làm mát phôi già công nóng hoặc để làm khô màu. Nó cũng phù hợp để làm nguội dụng cụ do trước khi dừng hoặc thay các vòi phun lắp ráp.

## Hướng Dẫn Sử Dụng

- Trước khi tiến hành bất cứ việc gì trên máy, kéo phích cắm điện nguồn ra.

**Hướng dẫn:** Không để vòi (3) ở quá gần phôi gia công cần xử lý. Sự tích tụ hơi nóng có thể dẫn đến sự quá nhiệt cho dụng cụ điện.

### Đặt Dụng Cụ Điện Xuống

Hãy đặt dụng cụ điện lên giá đỡ (1), để làm mát hoặc để rảnh hai tay.

- **Hãy làm việc cẩn thận với dụng cụ điện đã ngắt!** Có nguy cơ tự mình gây bỗng vì mũi phun nóng hay từ tia hơi nóng.

### Công việc theo Thí dụ (Xem Hình ảnh A–B)

Ta có thể tìm thấy các minh họa ứng dụng bằng các ví dụ trên các trang hình ảnh.

Khoảng cách của vòi phun đến phôi gia công tùy thuộc vào nguyên liệu được gia công (Kim loại, nhựa, vv.) và kiểu gia công.

Nhiệt độ tối ưu của ứng dụng tương ứng được xác định bằng thử nghiệm thực tế.

Luôn kiểm tra luồng không khí và nhiệt độ. Hãy bắt đầu với khoảng cách lớn hơn và mức công suất thấp. Hãy điều chỉnh khoảng cách và mức công suất phù hợp theo nhu cầu.

Nếu bạn không chắc vật liệu nào bạn gia công hoặc hiệu quả của khí nóng lên vật liệu như thế nào, hãy thử hiệu quả trên một vị trí được che. Bạn có thể làm việc mà không cần phụ kiện ở tất cả các ví dụ công việc ngoài "Loại bỏ lớp sơn của khung cửa sổ". Tuy nhiên, sự sử dụng các phụ kiện được khuyên dùng, làm cho việc làm được đơn giản hơn và cho kết quả tốt hơn đáng kể.

#### ► Cần thận khi thay vòi! Không chạm vào vòi phun nóng.

**Hãy làm mát dụng cụ điện và đeo găng tay khi thay.**  
Nguy hiểm do tự gây bỗng vì mũi phun nóng.

Để làm nguội nhanh, ta cũng có thể cho dụng cụ điện hoạt động một thời gian ngắn ở nhiệt độ thấp nhất có thể điều chỉnh được.

#### Loại bỏ lớp sơn của khung cửa sổ (xem hình A)

- **Bạn nhất thiết phải sử dụng vòi chụp (5) (phụ kiện).**  
Nguy hiểm do vỡ kính.

Trên các bề mặt nghiêng, vẹt-ni có thể được cao bồi bằng cách sử dụng một dao bay vừa vặn và thích hợp, và quét bằng chổi kim loại mềm.

#### Hàn Mềm (xem hình B)

Hãy lắp vòi thuôn nhỏ (6) (phụ kiện).

Nếu hàn mà không sử dụng chất trợ dung hàn, hãy tra mỡ hay bột nhão hàn vào vị trí sẽ được hàn.

Hãy làm nóng vị trí được hàn tùy theo vật liệu trong 50 đến 120 giây. Cho chất hàn vào. Chất hàn phải tan chảy từ nhiệt độ của chi tiết gia công.

Sau khi vị trí hàn nguội xuống, loại bỏ chất trợ dung hàn.

## Bảo Dưỡng và Bảo Quản

### Bảo Dưỡng Và Làm Sạch

- Trước khi tiến hành bất cứ việc gì trên máy, kéo phích cắm điện nguồn ra.

#### Để được an toàn và máy hoạt động đúng chức năng, luôn luôn giữ máy và các khe thông gió được sạch.

Nếu như cần phải thay dây dẫn điện thì công việc này phải do hãng Bosch, hay một đại lý được Bosch ủy nhiệm thực hiện để tránh gặp sự nguy hiểm do mất an toàn.

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

Bộ phận phục vụ hàng sau khi bán của chúng tôi trả lời các câu hỏi liên quan đến việc bảo dưỡng và sửa chữa các sản phẩm cũng như phụ tùng thay thế của bạn. Số đồ mô tả và thông tin về phụ tùng thay thế cũng có thể tra cứu theo dưới đây:

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

Đội ngũ tư vấn sử dụng của Bosch sẽ giúp bạn giải đáp các thắc mắc về sản phẩm và phụ kiện.

[www.powertool-portal.de](http://www.powertool-portal.de), cổng thông tin điện tử cho thợ thủ công và người làm việc vặt.

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 CÔNG TY TNHH BOSCH VIỆT NAM TẠI TP.HCM

Tầng 14, Ngôi Nhà Đức, 33 Lê Duẩn  
Phường Bến Nghé, Quận 1, Thành Phố Hồ Chí Minh

Tel.: (028) 6258 3690

Fax: (028) 6258 3692 - 6258 3694

Hotline: (028) 6250 8555

Email: [tuvankhachhang-pt@vn.bosch.com](mailto:tuvankhachhang-pt@vn.bosch.com)

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

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

### Sự thải bỏ

Máy, linh kiện và bao bì phải được phân loại để tái chế theo hướng thân thiện với môi trường.

 Không được thải bỏ dụng cụ điện vào chung với rác sinh hoạt!

**Chỉ dành cho các quốc gia thuộc khối Liên minh Châu Âu (EU):**

Theo chỉ thị Châu Âu 2012/19/EU về thiết bị điện, thiết bị điện tử cũ và việc sử dụng theo luật quốc gia, các dụng cụ điện cầm tay không còn giá trị sử dụng phải được thu gom riêng và tái chế theo luật môi trường.

## عربي

### إرشادات الأمان



اقرأ جميع إرشادات الأمان والتعليمات.  
إن ارتكاب الأخطاء عند تطبيق إرشادات  
الأمان والتعليمات قد يؤدي إلى حدوث  
خدمات الكهربائية، وإلى شفوب المراقب  
وأو الإصابة بجروح خطيرة.

احتفظ بجميع الملاحظات التحذيرية والتعليمات  
للمستقبل.

**مسدس الهواء الساخن هذا غير  
مخصص لاستخدام الأطفال  
والأشخاص الذين يعانون من نقص  
في القدرات البدنية أو الحسية أو  
العقلية أو الذين ليست لديهم الخبرة أو  
الدراءة.**

لا يمكن استخدام مسدس الهواء  
الساخن هذا من قبل الأطفال من 8  
سنوات فأكثر، بالإضافة للأشخاص  
الذين يعانون من نقص في القدرات  
البدنية أو الحسية أو العقلية أو الذين  
ليست لديهم الدراسة والمعرفة، إلا في  
حالة الإشراف عليهم من قبل شخص  
مسؤول عن سلامتهم أو إذا تم  
إرشادهم إلى كيفية التعامل الآمن مع  
مسدس الهواء الساخن، وإلى الأخطار  
المترتبة به. ولا فسيكون هناك خطر  
نتيجة لاستخدام بشكل خاطئ وقد  
يتعرضون لإصابات.

**احرص على مراقبة الأطفال عند  
الاستخدام والتقطيف والصيانة. وذلك  
لضمان عدم عبث الأطفال بمسدس  
الهواء الساخن.**

**تعامل بحرص مع العدة الكهربائية.**  
تتولد حرارة شديدة من العدة  
الكهربائية مما يزيد خطر حدوث حريق  
أو انفجار.

**يؤدي تيار الهواء الساخن أو الفوهة الساخنة إلى اشتعال  
الغبار أو الغازات.**

- لا تعمل بالعدة الكهربائية في الأماكن المعرضة لانفجار.
- لا تقم بتسليط تيار الهواء الساخن على نفس الموضع لفترة طويلة. قد تنتح غازات قابلة للاشتعال، ويحدث ذلك على سبيل المثال من جراء العمل على مواد بلاستيكية أو ألوان أو طلاءات أو مواد مشابهة.
- انتهِ إلى أن السخونة قد تصل إلى المواد القابلة للاشتعال غير الظاهرة مما يسبب اشتعالها.
- قم بإيقاف العدة الكهربائية بشكل آمن بعد استخدامها واتركها حتى تبرد تماماً، ثم احفظها في عبوتها. قد يتسبّب المنفث الساخن في أضرار.
- لا تدع العدة الكهربائية المشغلة دون مراقبة.
- احتفظ بالعدة الكهربائية التي لا يتم استخدامها بعيداً عن متناول الأطفال. لا تسمح باستخدام العدة الكهربائية للأطفال الذين لا دراية لهم بها أو لم يقرأوا تلك التعليمات. العدد الكهربائية خطيرة إن تم استخدامها من قبل أشخاص دون خبرة.
- أبعد العدة الكهربائية عن الأمطار أو الرطوبة. يزداد خطر الصدمات الكهربائية إن تتسرب الماء إلى داخل العدة الكهربائية.
- لا تنسّء استعمال الكابل لحمل العدة الكهربائية أو لتعليقها أو لسحب القابس من المقبس. حافظ على الكابل بعيداً عن الحرارة والزيرت. تزيد الكابلات التالفة أو المتشابكة من خطر الصدمات الكهربائية.
- احرص دائماً على ارتداء نظارة واقية. فالناظرة الواقية تقلل خطر حدوث إصابات.
- قم بسحب القابس من المقبس قبل القيام بتغيير أوضاع ضبط الجهاز أو تغيير الأجزاء الملحقة، أو وضع العدة الكهربائية جانباً. تمنع إجراءات الاحتياط هذه تشغيل العدة الكهربائية بشكل غير مقصود.
- احرص على كل استخدام على فحص العدة الكهربائية والكابل والقابس. لا تستخدم العدة الكهربائية إذا اكتشفت وجود إصابات بها. لا تفتح العدة الكهربائية بفأسك ولا تقم بإصلاحها إلا لدى فني متخصص موثقين مع موزعين على استخدام قطع الغيار الأصلية. يزداد خطر الإصابة بصدمة كهربائية في حالة وجود إصابات بالعدة الكهربائية والكابلات الكهربائية والقوابس.
- قم بتهوية مكان العمل بشكل جيد.  
الغازات والأبخرة المتولدة أثناء العمل تكون مضرة بالصحة غالباً.
- قم بارتداء قفازات واقية ولا تلمس الفوهة الساخنة. حيث ينطوي الأمر على خطر الإصابة بحرقوق.
- لا تقم بتوجيه تيار الهواء الساخن نحو الأشخاص أو الحيوانات.
- لا تستخدم العدة الكهربائية كمجفف شعر. فيتار الهواء الذي يخرج يكون أكثر سخونة من تيار هواء مجفف الشعر.
- احرص على الاتصال بجسم غريبة إلى العدة الكهربائية.
- تعتمد المسافة بين المنفذ وقطعة الشغل على الخامدة المراد معالجتها (المعدن، البلاستيك وما شابه) ونوع المعالجة المرغوبة. احرص دائماً على القيام بعمل اختبار لكمية الهواء ودرجة الحرارة أولاً.
- إن لم يكن بالإمكان تجنب تشغيل العدة الكهربائية في الأجهزة الرطبة، فاستخدم مفتاح للوقاية من التيار المختلف. يقلل استخدام مفتاح للوقاية من التيار المختلف من خطر الصدمات الكهربائية.

**تصاعد الدخان عند التشغيل للمرة الأولى**  
تم تزويد الأسطع المعديّة من قبل المصنع بطبقة طلاء لحمايةها من التأكّل. حيث تتبرّأ تلك الطبقة عند التشغيل للمرة الأولى.

◀ لا تستعمل العدة الكهربائية إن كان الكابل الكهربائي تالف. لا تلمس الكابل التالّف واسحب قابس الشبكة الكهربائية إن أصيب الكابل بطقف أثناء مزاولة الشغل. تزيد الكابلات الكهربائية التالفة من خطر الإصابة بصدمة كهربائية.

**التشغيل**  
حرك مفتاح التشغيل/الإيقاف (2) إلى أعلى.  
**إطفاء وقائي حراري:** تطفئ العدة الكهربائية التسخين بشكل أوتوماتيكي عند ارتفاع الحرارة الزائد (من خلال تكدس الهواء مثلاً)، غير أن المنفّاخ يتبع عمله. عند انفاض درجة حرارة العدة الكهربائية إلى درجة حرارة التشغيل يتم تشغيل التسخين أوتوماتيكيّاً مرة أخرى.

**الإيقاف**  
حرك مفتاح التشغيل/الإيقاف (2) إلى أسفل إلى الوضع 0.

◀ دع العدة الكهربائية تبرد قبل إيقافها بعد العمل لمدة طويلة في درجات حرارة مرتفعة. دعها تعمل لفترة قصيرة بأقل درجة حرارة يمكن ضبطها.

**اختيار الدرجة**  
يمكنك عن طريق مفتاح التشغيل/الإيقاف (2) الاختيار بين الدرجات المختلفة:

الدرجة	°	لتر / دقيقة
I	60	350
II	350	350
III	550	550

تناسب الدرجة I تبريد قطع الشغل الساخنة أو تفيف الألوان. كما يناسب أيضاً تبريد العدة الكهربائية قبل الإيقاف أو قبل تغيير المنفذ الإضافي.

### إرشادات العمل

◀ اسحب القابس من مقبس الشبكة الكهربائية قبل إجراء أي عمل على العدة الكهربائية.  
إرشاد: لا تقترب بالمنفذ (3) كثيراً من قطعة الشغل المرغوب معالجتها. قد يؤدي تكدس الهواء الناتج إلى فرط سخونة العدة الكهربائية.

### ركن العدة الكهربائية

اركّن العدة الكهربائية على سطح الترکين (1)، من أجل تبريدها أو من أجل تسهيل العمل بواسطة اليدين الآتتين.

◀ **مارس العمل بواسطة العدة الكهربائية بعد ركّتها بحرص شديد**: قد تتعرّض نفسك لحرق من خلال المنفذ الساخن أو تيار الهواء الساخن.

### أمثلة العمل (انظر الصور B-A)

تجد صور أمثلة العمل في صفحة الرسوم التخطيطية. تعتمد المسافة بين المنفذ وقطعة الشغل على المامّة المراد معالجتها (المعدن، اللدائن وما شابه) ونوع المعالجة المرغوبة.  
تحتاج درجة الحرارة المثلى لكل استخدام عن طريق التجربة العملية.  
احرص دائماً على القيام بعمل اختبار لكمية الهواء، ودرجة الحرارة أولاً. ابدأ بمسافة كبيرة ودرجة منخفضة. ثم قم بملائمة المسافة والدرجة حسب الحاجة.

## وصف المنتج والأداء

**الاستعمال المخصص**  
العدة الكهربائية مخصصة للحام وتغيير أشكال اللدائن وإزالة الطلاء ولتسخين الفراطيم الانكماشية. وهي مناسبة أيضاً لأعمال اللحام العادي واللحام بالقصدير وفك وصلات اللصق وإزالة التجمد عن مواسير المياه.

### الأجزاء المصورة

يشير تقييم الأجزاء المصورة إلى رسوم العدة الكهربائية الموجودة في صفحة الرسوم التخطيطية.

- (1) سطح الترکين
- (2) مفتاح التشغيل/الإيقاف والدرجات
- (3) منفذ
- (4) واقية حرارة
- (5) منفذ وقاية الرجاج<sup>(A)</sup>
- (6) منفذ التقليل<sup>(A)</sup>

(A) لا يتضمن إطار التوزيد الاعتيادي التوسيع المصورة أو المشرورة. تجد التوسيع الكاملة في برنامجنا للتوسيع.

### البيانات الفنية

منفّاخ الهواء الساخن	GHG 180
رقم المصنف	3 601 J4D 0..
قدرة الدخل الاسمية	واط 1800
كمية الهواء	لتر/ دقيقة 350/350/550
درجة حرارة فتحة المنفذ <sup>(A)</sup>	° 60/350/550
دقة قياس درجة الحرارة	±15 %
الوزن حسب EPTA-Procedure	كجم 0,75
فترة الحماية	II/[ ]

(A) عندما تكون درجة الحرارة المحيطة 20 ° مقارنة تسري البيانات على جهد آمني [U] يبلغ 230 فولط. قد تختلف تلك البيانات حسب اختلاف المجهد والطرازات الخاصة بكل دولة.

## التشغيل

### بعد التشغيل

◀ اثنّه إلى جهد الشبكة الكهربائية! يجب أن يتطابق جهد منع التيار مع البيانات المذكورة على لوحة صنع العدة الكهربائية.

إذا لم تكن متأكداً من الخامة التي تعمل عليها أو من تأثير الهواء الساخن على الخامة فقم باختبار التأثير على موضع مفطط.

يمكنك العمل مع كافة أمثلة العمل دون تواجد إطار النافذة. يعمل باستخدام أجزاء التواجد المقررة على تسهيل العمل، وعلى زيادة من جودة النتائج بشكل كبير.

◀ احترس عند استبدال المنفات! لا تلامس المنفات الساخن.

اترك العدة الكهربائية لتبرد وارتب قفازات واقية عند الاستبدال.

فقد تتعرض للإصابة بحرق من جراء المنفات الساخن.

يمكنك أيضاً أن تدير العدة الكهربائية لفترة قصيرة بأدنى درجة حرارة يمكن ضبطها لكى تقوم بتبريدها بسرعة.

**إزالة الطلاء من إطار النافذة (انظر الصورة A)**

◀ يتحتم استخدام منفات وقاية الزجاج (5) (التواجد). قد يتشكل خطر كسر الزجاج.

يمكن رفع اللاكيه عن السطح المموج بواسطة ملوك ملائم ثم يزال بواسطة فرشاة معدنية.

**اللحام الالئن (انظر الصورة B)**

قم بتركيب منفذ التقليل (6) (التواجد).

إن كنت تستعمل وسيط لحام بلا مادة إزلاق، فقم بوضع شمع لحام أو معجون لحام على مكان اللحام. سخن مكان اللحام لمدة 50 إلى 120 ثا تقريرياً حسب الخامة. يضاف وسيط اللحام بعد ذلك. يجب أن يذوب وسيط اللحام من خلال سخونة قطعة الشغل.

أزل مادة الإزلاق عند الضرورة بعد أن يبرد مكان اللحام.

## الصيانة والخدمة

### الصيانة والتنظيف

◀ اسحب القابس من مقبس الشبكة الكهربائية قبل إجراء أي عمل على العدة الكهربائية.

◀ للعمل بشكل جيد وأمن حافظ دائمًا على نظافة العدة الكهربائية وفتحات التهوية.

إن تطلب الأمر استبدال كابل التوصيل، فينبعي أن يتم ذلك من قبل شركة بوش أو من قبل مركز خدمة عملاء وكالة بوش للعدد الكهربائية، لتجنب التعرض للمخاطر.

### خدمة العملاء واستشارات الاستخدام

يجب مركز خدمة العملاء على الأسئلة المتعلقة بإصلاح المنتج وصيانته، بالإضافة لقطع الغيار. تجد الرسوم التفصيلية والمعلومات الفاصلة بقطع الغيار في الموقع:

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

يسرق فريق Bosch لاستشارات الاستخدام مساعدتك إذا كان لديك أي استفسارات بخصوص منتجاتنا وملحقاتها.

الموقع: [www.powertool-portal.de](http://www.powertool-portal.de)، بوابة الإنترنت للحرفيين والعمال اليدويين.

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

### الجزائر

سيستال  
منطقة الحدادين الصناعية  
6000 بجاية  
هاتف: +213 (0) 982 400 991/2  
فاكس: +213 (0) 3 420 1569  
بريد إلكتروني: sav@siestal-dz.com  
**البحرين**  
مؤسسة حاتم الجفالى للمعدات الفنية.  
مملكة البحرين، طريق سترة السريع، منطقة العكر  
هاتف: +966126971777-311  
فاكس: +97317704257  
بريد إلكتروني: h.berjas@ejb.com.sa  
مصر  
يونيمار  
20 مركز خدمات  
التجمع الأول - القاهرة الجديدة  
هاتف: +20 2224 76091-95  
هاتف: +20 2224 78072-73  
فاكس: +20222478075  
بريد إلكتروني: adelzaki@unimaregypt.com  
**العراق**  
مجموعة الصهباء للتكنولوجيا  
شارع مطار المثنى  
بغداد  
هاتف: +9647901906953  
هاتف دبي: +97143973851  
بريد إلكتروني: bosch@sahbatechnology.com  
**الأردن**  
الجذور العربية Roots Arabia - الأردن  
شارع ناصر بن جميل، المبني 37 الرابية  
عمان 11194  
هاتف: +962 6 5545778  
بريد إلكتروني: bosch@rootsjordan.com  
**الكويت**  
شركة القرین لتجارة السيارات  
منطقة الشویخ الصناعية، مبنى 1، قطعة 16، شارع رقم 3  
صندوق بريد صندوق 164 - 13002 الصفا  
هاتف: 24810844  
فاكس: 24810879  
بريد إلكتروني: josephkr@aaalmutawa.com  
لبنان  
طهيني هنا وشركاه ش.ذ.م.م.  
صندوق بريد صندوق 449-90  
جديدة  
الدوره-بيروت  
هاتف: +9611255211  
بريد إلكتروني: service-pt@tehini-hana.com  
**المغرب**  
روبر بوش المغرب ش.ذ.م.م.  
53 زنقة الملائم ممروض محمد  
20300 كازابلانكا  
بريد إلكتروني: sav.outillage@ma.bosch.com  
عمان  
متن للتجارة والمقاولات ش.ذ.م.م.  
صندوق بريد صندوق 131  
حي روی، 112 سلطة عمان  
لبنان

هاتف: +968 99886794  
 بريد إلكتروني: malatanpowertools@malatan.net  
**قطر**

الدولية لحلول البناء ش.م.م.  
 صندوق بريد مندوقي 51  
 هاتف الدوحة: +974 40065458  
 فاكس: +974 4453 8585  
 بريد إلكتروني: csd@icsdoha.com

**المملكة العربية السعودية**  
 الجفالى وأخوانه للمعدات الفنية (جيتكو)  
 الكيلو 14، طريق المدينة، منطقة البوادي  
 جدة 21431

هاتف: 1528 +966 2 6672222  
 فاكس: +966 2 6676308  
 بريد إلكتروني: roland@eajb.com.sa

**سوريا**  
 مؤسسة دلال للأدوات الكهربائية  
 صندوق بريد مندوقي 1030  
 حلب  
 هاتف: +963212116083  
 بريد إلكتروني: rita.dallal@hotmail.com

**تونس**  
 روبرت بوش تونس ش.ذ.م.م.  
 7 زنقة ابن بطوطة .I. سان جوبان  
 مقرن رياض  
 2014 ابن عروس  
 هاتف: +216 71 427 496/879  
 فاكس: +216 71 428 621  
 بريد إلكتروني: sav.outillage@tn.bosch.com

**الإمارات العربية المتحدة**  
 المركزية للسيارات والمعدات ذ.م.م، صندوق بريد  
 1984  
 شارع الوحدة - مبنى صناعة القديمة  
 الشارقة  
 هاتف: +971 6 593 2777  
 فاكس: +971 6 533 2269  
 بريد إلكتروني: powertools@centralmotors.ae

**اليمن**  
 مؤسسة أبو الرجال التجارية  
 صنعاء، شارع الزبيري. أمام مبنى البرلمان الجديد  
 هاتف: +967-1-202010  
 فاكس: +967-1-279029  
 بريد إلكتروني: tech-tools@abualrejal.com

### التخلص من العدة الكهربائية

ينبغي تسليم العدد الكهربائية والتوايغ والعبوة إلى مركز معالجة النفايات بطريقة محافظة على البيئة.  
 لا ترمي العدد الكهربائية ضمن النفايات المنزلية.



#### فقط لدول الاتحاد الأوروبي:

حسب التوجيه الأوروبي EU/2012/19 بصدق الأجهزة الكهربائية والإلكترونية القديمة وتطبيقه ضمن القانون المحلي، ينبغي جمع العدد الكهربائية التي لم تعد صالحة للاستعمال بشكل منفصل، وتسليمها لمركز يقوم بإعادة استغلالها بطريقة محافظة على البيئة.

## آفارسی

### دستورات ایمنی



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

همه هشدارهای ایمنی و راهنماییها را برای آینده خوب نگهداری کنید.

◀ این سشوار صنعتی برای استفاده توسط کودکان و سایر افراد دارای کاستیهای روحی و جسمی یا بدون تجربه یا آشنایی مناسب نیست.

◀ کودکان بالای 8 سال و سایر افراد دارای کاستیهای روحی و جسمی یا بدون تجربه یا آشنایی که نمی توانند این سشوار صنعتی را با اطمینان بکار برند، می توانند از سشوار صنعتی با نظارت یا توجیه روش کاربری و خطرات ممکن بوسیله یک فرد مسؤول استفاده کنند. در غیر اینصورت خطر کاربرد اشتباه و جراحت وجود دارد.

◀ هنگام استفاده، سرویس و تمیز کار، کودکان را زیر نظر داشته باشید. اینگونه اطمینان حاصل می کنید که کودکان با سشوار صنعتی بازی نمی کنند.

◀ با ابزار برقی با احتیاط کار کنید. ابزار برقی حرارت زیادی تولید می کند که می توانند خطر آنسیسوزی یا انفجار شدید را به همراه داشته باشد.

◀ بخصوص هنگام کار در نزدیکی مواد قابل اشتعال احتیاط کنید. جریان هوا یا نازل داغ می توانند گرد با کارها را آتش بزنند.

◀ با ابزار برقی در محیط دارای خطر انفجار کار نکنید. جریان هوا یا نازل داغ می توانند گرد با کارها را آتش بزنند. جریان هوا یا نازل داغ می توانند گرد با کارها را آتش بزنند. جریان هوا یا نازل داغ می توانند گرد با کارها را آتش بزنند. جریان هوا یا نازل داغ می توانند گرد با کارها را آتش بزنند.

◀ دقت کنید که حرارت ممکن است به مواد دارای روکش قابل اشتعال منتقل شود و آنها را آتش بزنند.

◀ سشوار صنعتی را بعد از استفاده در جای ایمن قرار دهید و قبول از کنار گذاشتن، بگذارید کاملاً خنک شود. نازل داغ ممکن است منجر به بروز خسارت گردد.

◀ بگذارید کودکان بدون نظارت از ابزار برقی استفاده کنند.

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

◀ ابزار برقی را از باران و رطوبت دور نگهدازید. نفوذ آب به ابزار الکتریکی، خطر شوک الکتریکی را افزایش میدهد.

◀ از سیم دستگاه برابی کارهای چون حمل ابزار الکتریکی، اوزیزان کردن آن و یا خارج کارهای دوشاخه از برق استفاده نکنید. کابل دستگاه را از حرارت و روغون دور نگهدازید. کابل های آسیب دیده و یا گره خود را. خطر شوک الکتریک را افزایش میدهند.

◀ از عینک ایمن استفاده کنید. عینک ایمنی خطر جراحت را کاهش می دهد.

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



◀ قبل از هر بار استفاده، ابزار برقی، کابل و دوشاخه را کنترل کنید. در صورت تشخیص هر کوئه آسیب دیدگی، از ابزار برق استفاده نکنید ابزار برقی را سر خود باز نکنید و برای تعمیر دستگاه فقط به متخصصین حرفه ای رجوع و از وسائل یکدیگر اصل استفاده کنید. ابزار برقی، دوشاخه و کابل های آسیب دیده، خطر برق گرفتگی را افزایش میدهند. هوا وی ا محل کار خود را خوب تهویه کنید. گازها و بخارهای تولید شده هنگام کار برای سلامتی مضر هستند.

◀ از دستکش ایمنی استفاده کنید و به نازل داغ دست نزدید. خطر سوختگی وجود دارد.

◀ جریان هوا دای را به طرف اشخاص یا حیوانات نگیرید.

◀ از ابزار برقی برای خشک کردن موها استفاده نکنید. جریان هوا خروجی بسیار داغتر از یک سشوار مowast.

◀ دقت کنید که هیچ جسم خارجی ای وارد ابزار برق نشود.

◀ فاصله نازل تا قطعه کار پستگک به جنس قطعه کار (فلز، پلاستیک، وغیره) و نوع کار روی آن قطعه دارد. همیشه ابتدا مقدار هوا و دما را آزمایش کنید.

◀ در صورت لزوم کار با ابزار برق در محیط و اماکن مرتبط، پاید از یک کلید حفاظتی جریان خطا و شنت زمین (کلید قطع کننده اتصال با زمین) استفاده کنید. استفاده از کلید حفاظتی جریان خطا و نشست زمین خطر برق گرفتگی را کاهش می دهد.

◀ در صورتی که کابل ابزار برقی آسیب دیده باشد، از آن استفاده نکنید. از تماس با کابل آسیب دیده خود داری کنید و در صورت آسیب دیدن کابل دستگاه در جین کار دوشاخه اتصال را از داخل پریز برق بپرون آورید. کابل های آسیب دیده، خطر برق گرفتگی را افزایش میدهند.

**تولید دود در اولین راهاندازی**  
سطوح بخشهای فلزی از طرف کارخانه به یک لایه ضد زنگ مجهز شده است. این لایه در اولین راه اندازی، تولید دود می‌کند.

**روشن کردن**  
کلید قطع و وصل (2) را به طرف بالا برابری. **قطعکننده ترموموستات:** هنگام داغ شدن زیاد با همچو معهود (هوا) ابزار برقی، المتن را قطع می‌کند ولی فن هنوز در حال کار است. به مضمون خنک شدن ابزار برقی و رسیدن به دمای کاری، المتن دوباره روشن می‌شود.

**خاموش کردن**  
کلید قطع و وصل (2) را به حالت 0 برابری.  
◀ **بگذارید ابزار برقی پس از کار با دمای زیاد قبل از خاموش کردن خنک شود.** برای این منظور بگذارید ابزار برقی مدتی با کترین دمای قابل تنظیم کار کند.

**انتخاب درجه توان**  
با کلید قطع و وصل (2) می‌توان درجههای مختلف توان را انتخاب کرد:

I/min	°C	درجه توان
350	60	I
350	350	II
550	550	III

درجه توان I برای خنک کردن قطعه‌کار داغ شده یا خشک کردن رنگ مناسب است. همچنین برای خنک کردن قبل از کار گذاشتن ابزار برقی یا تعویض نازلها مناسب می‌باشد.

**راهنمایی‌های عملی**  
◀ **پیش از انجام هرگونه کاری بر روی ابزار الکتریکی، دوشاخه اتصال آنرا از داخل پریز برق بیرون بکشید.**  
نکته: نازل(3) را زیاد نزدیک به قطعه کار نکنید. تجمع هوای حاصله ممکن است باعث گرم شدن بیش از حد ابزار برقی بشود.

**خاموش کردن و کنار گذاشتن ابزار برقی**  
ابزار برقی را چهت خنک شدن یا آزاد کردن دو دست روی سطح تکیه‌گاه (1) قرار دهید.  
◀ **با ابزار برقی کنار گذاشته شده با احتیاط زیاد کار کنید!** خطر سوتگی در اثر تماس با نازل یا جریان هوای داغ وجود دارد.

### مثال های عملی (رجوع کنید به تصاویر A-B)

تصویر مثال های عملی در صفحه ای تا شو موجود می‌باشد.

فاصله نازل تا قطعه کار بستگی به جنس قطعه کار (فلز، پلاستیک، وغیره) و نوع کار روی آن قطعه دارد. دمای بهینه برای هر نوع کاربری از راه آزمایش بدست می‌آید.  
همیشه ابتدا مقدار هوا و دما را آزمایش کنید. با یک فاصله زیاد و درجه حرارت پایین شروع کنید. در صورت نیاز، فاصله و درجه حرارت را تغییر دهید.

## توضیحات محصول و کارکرد

### موارد استفاده از دستگاه

این ابزار برقی برای فرم دادن و جوش دادن مواد پلاستیکی، رنگ زدایی و برای شیرینی کاری (منقیض کردن لوله های پلاستیکی تو سطح حرارت) در نظر گرفته شده است. همچنین برای لجمکاری و قلعاندود کردن، جدا کردن اتصالات چسب شده و نیز برای باز کردن بخ لوله های آب مناسب است.

### اجزاء دستگاه

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

(1) تکیه گاه دستگاه

(2) کلید قطع و وصل و تنظیم کننده حرارت

(3) نازل (افشانک)

(4) طوقه حفاظت در برابر حرارت

(5) نازل محافظ شیشه<sup>(A)</sup>

(6) نازل کاوهنده<sup>(A)</sup>

(A) کلیه متعلقاتی که در تصویر وجا در متن آمده است، بطوط معمول همراه دستگاه ارائه نمی‌شود. لطفاً لیست کامل متعلقات را از فهرست برنامه متعلقات انداخته نمانید.

### مشخصات فنی

GHG 180	سشووار صنعتی
3 601 J4D 0..	شماره فنی
1800	قدرت ورودی نامن
350/350/550	مقدار هوا
60/350/550	دمای خروجی نازل <sup>(A)</sup>
±15 %	دقت اندازه گیری دما
0,75	وزن مطابق استاندارد- EPTA Procedure 01:2014
II/□	کلاس ایمنی

(A) برای دمای محیط حدود 20 °C  
مقادر برای ولتاژ نامی [A] ولت مبیا شند. برای ولتاژهای مختلف و تولیدات مخصوص کشورها، ممکن است این مقادیر، متفاوت باشند.

## طرز کار با دستگاه

### راه اندازی و نحوه کاربرد دستگاه

◀ **به ولتاژ برق شبکه توجه کنید!** ولتاژ منبع جریان برق باید با مقادیر موجود بر روی برچسب ابزار الکتریک مطابقت داشته باشد.

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

#### ایران

روبرت بوش ایران - شرکت بوش تجارت پارس میدان ونک، خیابان شهید خدامی، خیابان آفتاب ساختمان مادیران، شماره 3، طبقه سوم.  
تهران 1994834571  
تلفن: 9821+ 42039000

### از رده خارج کردن دستگاه

ابزار برقی، متعلقات و بسته بندی آن، باید طبق مقررات حفظ محیط زیست از رده خارج و بازیافت شوند.

ابزارهای برقی را داخل زباله دان خانگی نیاند ازید!  
  
فقط برای کشورهای عفو اتحادیه

#### اروپا:

طبق آئین نامه و دستورالعمل اروپائی EU/2012/19 در باره دستگاههای کهنه الکتریکی و الکترونیکی و تبدیل آن به حق ملی، باید ابزارهای برقی غیرقابل استفاده را جدآگانه جمع آوری کرد و نسبت به بازیافت مناسب با محیط زیست اقدام بعمل آورد.

چنانچه مطمئن نیستید که با چه جنس قطعه کاری کار می کنید یا اثرهای داغ سشووار صنعتی روی قطعه کار چیست، روی قسمت پوشانده شده دیگر آزمایش کنید.

در مورد تمام مثالهای عملی به جز „ جدا کردن لک از چارچوب پنجرهها“ میتوان بدون متعلقات کار کرد. کاربرد متعلقات پیشنهاد شده، انجام کار را آسان نموده و کیفیت نتیجه کار را بطور قابل توجهی افزایش می دهد.

◀ احتاط هنگام تعویض نازل! به نازل داغ دست نزند. بگذارید ابزار برقی خنک شود وارد سستکش اینمی استفاده کنید. خطر سوتگی در اثر تماس با نازل داغ وجود دارد. جهت خنک کردن سریع می توانید ابزار برقی را برای مدت کوتاهی با کمترین دمای قابل تنظیم روش بگذارید.

زدودن رنگ از چهارچوب پنجره (رجوع کنید به تصویر A)

◀ حتماً از نازل محافظت شیشه (5) (متعلقات) استفاده کنید. خطر شکستن شیشه وجود دارد.

لک الکل را می توانید در سطوح بروفلیل دار به وسیله یک کاردک مناسب کمی بلند کنید و آن سطح را به وسیله یک برس نرم، برس بزنید.

◀ لحیمکاری نرم (رجوع کنید به تصویر B)

نازل کاهنده (6) (متعلقات) را قرار دهید. چنانچه از سیم لحیم بدون گذاز استفاده می کنید، در محل لحیم کاری، روغن لحیم با خمیر لحیم بکار ببرید. محل لحیمکاری را بر حسب جنس قطه کار حدود 50 120 ثانیه حرارت دهید. سیم لحیم را به محل لحیم اضافه کنید. سیم لحیم باید در اثر حرارت قطعه کار ذوب شود. در صورت لزوم پس از سرد شدن محل لحیم، ماده سیال (گذاز) را پاک کنید.

### مراقبت و سرویس

#### مراقبت، تعمیر و تمیز کردن دستگاه

◀ پیش از انجام هرگونه کاری بر روی ابزار الکتریکی، دوشاخه اتصال آنرا از داخل بیرون برق بپشتید.

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

در صورت نیاز به یک کابل یدکی برای اتصال به شبکه برق، بایستی به شرکت بوش و یا به نمایندگی مجاز بوش (خدمات پس از فروش) برای ابزار آلات برقی بوش مراجعه کنید تا از بروز خطرات اینمی جلوگیری بعمل آید.

#### خدمات و مشاوره با مشتریان

دفتر خدمات پس از فروش به سؤالات شما در باره تعمیرات، سرویس و همچنین قطعات یدکی و متعلقات باسخ خواهد داد. نقشههای سه بعدی و اطلاعات در مورد قطعات یدکی را در تارنمای زیر میباید:

[www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com) تیم مشاوره کاربری Bosch به سؤالات شما در مورد محصولات ما و متعلقات آنها پاسخ می دهد. [www.powertool-portal.de](http://www.powertool-portal.de)، سامانه اینترنتی برای صنعتگران و مشاغل فنی.



CE

<b>en EU Declaration of Conformity</b>		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: *	
<b>fr Déclaration de conformité UE</b>	<b>Décapeur thermique</b>	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 : *
<b>pt Declaração de Conformidade UE</b>	<b>Soprador de ar quente</b>	N.º do produto	Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que os produtos mencionados cumprem todas as disposições e os regulamentos indicados e estão em conformidade com as seguintes normas. Documentação técnica pertencente à: *
<b>GHG 180</b>	<b>3 601 J4D 0..</b>	2006/42/EC 2014/30/EU 2011/65/EU	EN 60335-1:2012+A11:2014 EN 60335-2-45:2002+ A1:2008+A2:2012 EN 62233:2008 EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011 EN 55014-2:2015 EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3:2013 EN 50581:2012
 <b>BOSCH</b>		* 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, 13.11.2017			