



**Robert Bosch Power Tools GmbH**

70538 Stuttgart

GERMANY

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

1 609 92A 3AM (2016.11) T / 46



1 609 92A 3AM

## GHG Professional

500-2 | 600-3 | 630 DCE



**BOSCH**

**en** Original instructions

**cn** 正本使用说明书

**tw** 原始使用說明書

**ko** 사용 설명서 원본

**th** หนังสือคู่มือการใช้งานฉบับต้นแบบ

**id** Petunjuk-Petunjuk untuk Penggunaan Orisinal

**vi** Bản gốc hướng dẫn sử dụng

**fr** Notice originale

**ar** تعليمات التشغيل الأصلية

**fa** دفترچه راهنمای اصلی

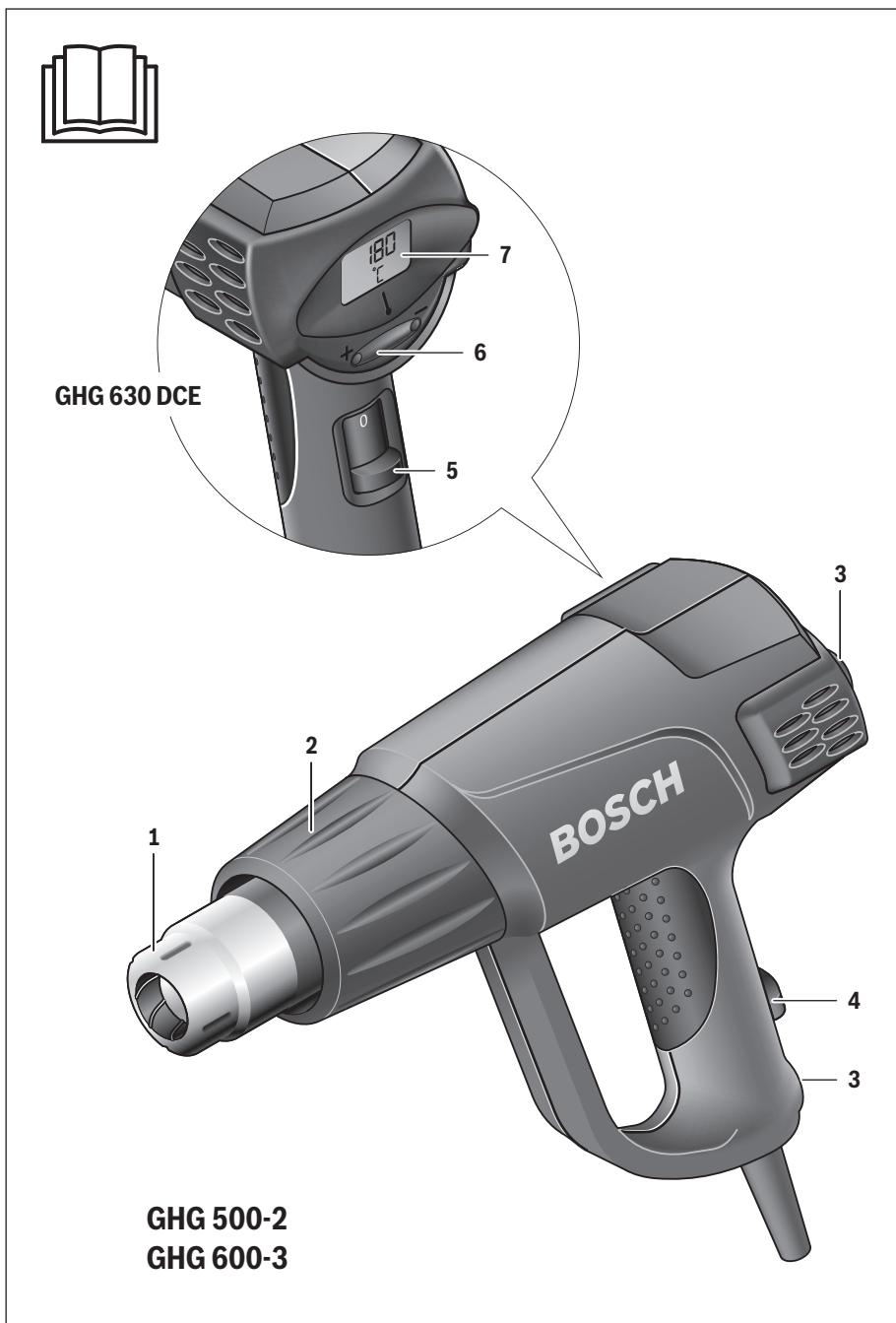




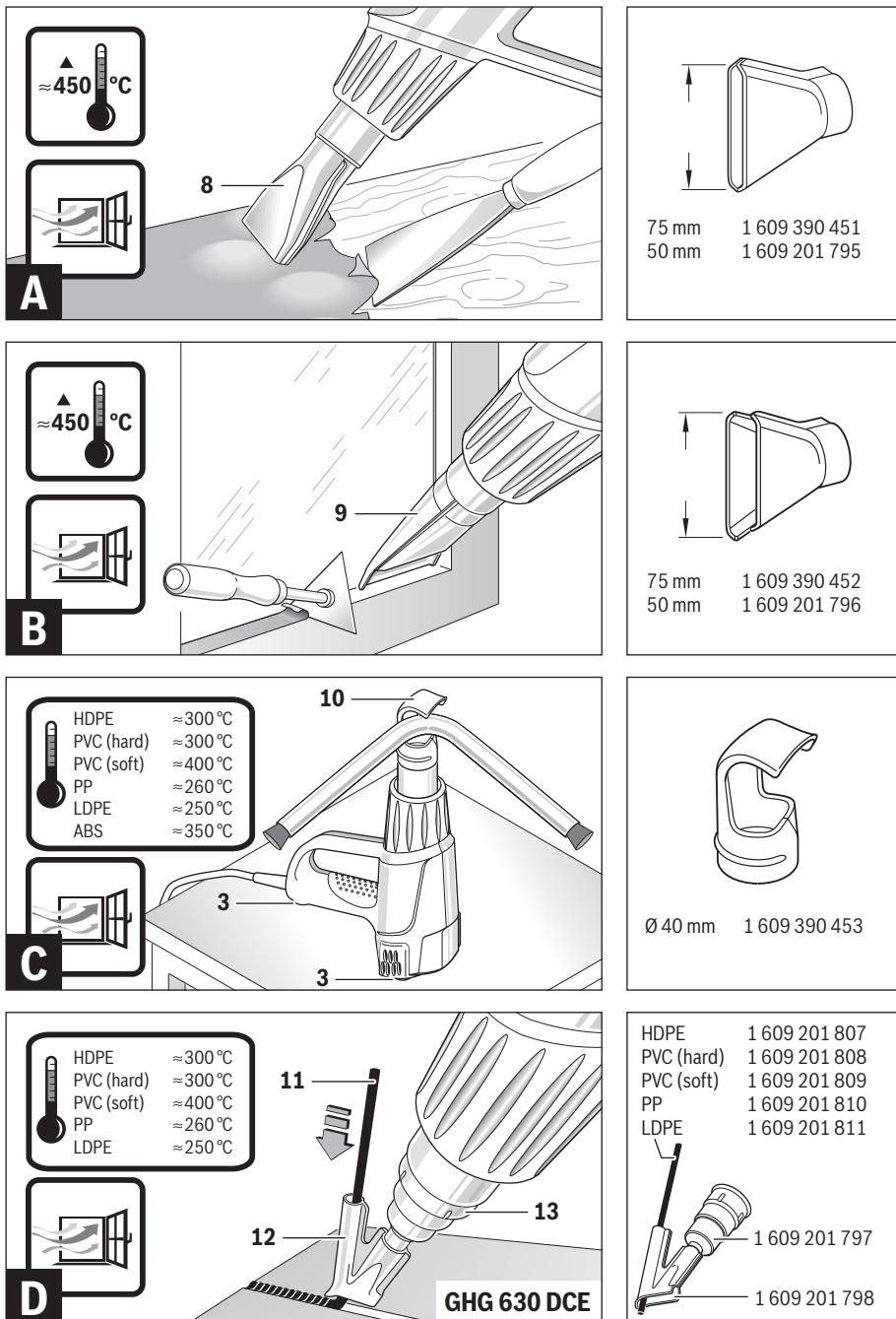
2 |

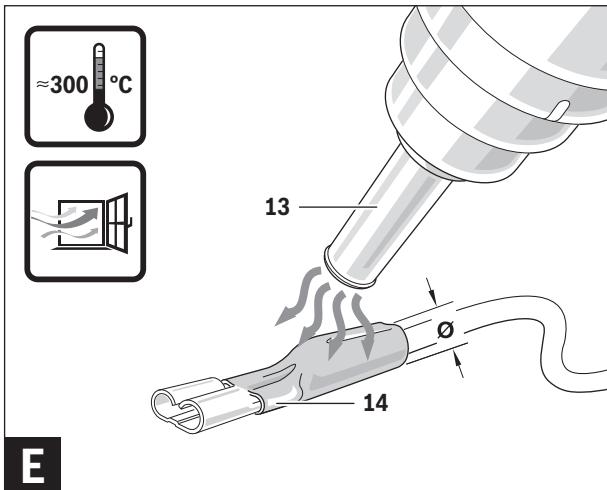
English .....	Page 6
中文 .....	頁 11
中文 .....	頁 14
한국어 .....	페이지 18
ภาษาไทย .....	.ໝໍາ 21
Bahasa Indonesia .....	Halaman 25
Tiếng Việt .....	Trang 29
Français .....	Page 33
عربى .....	صفحة 41
فارسی .....	صفحه 45



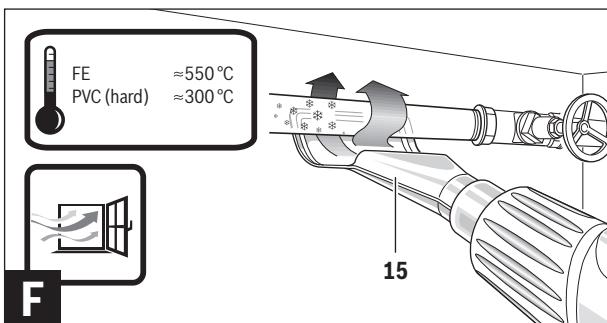
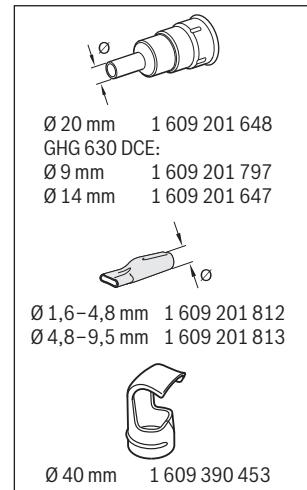


4 |

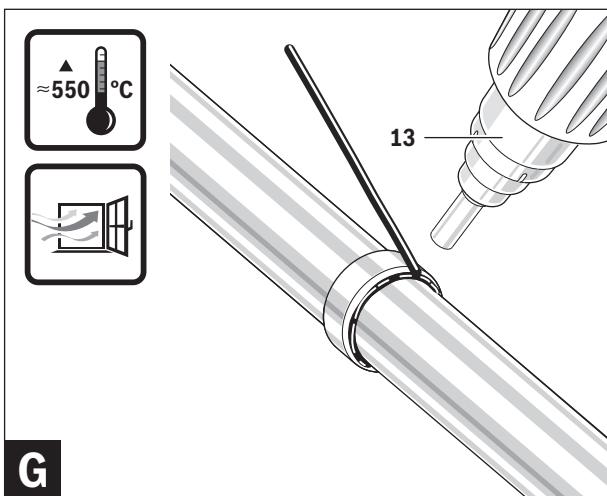
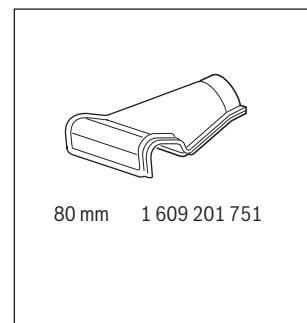




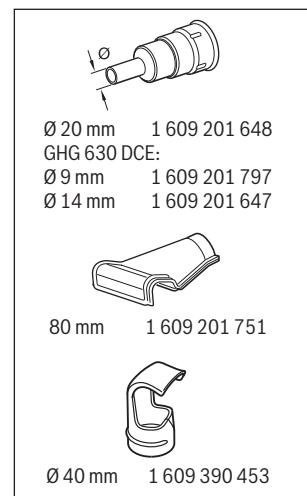
**E**



**F**



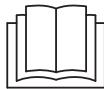
**G**



## 6 | English

# English

## Safety Notes



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

- ▶ **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.** 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.
- ▶ **Be careful when working with the power tool.** The power tool produces intense heat which can lead to increased danger of fire and explosion.
- ▶ **Exercise special care when working close to inflammable materials.** The hot air jet or the hot nozzle can ignite dust or gases.
- ▶ **Do not operate or work with the power tool in areas where there is danger of explosion.**
- ▶ **Never direct the hot air jet at the same position for longer periods.** Easily inflammable gases can develop e.g., when working plastic, paint, varnish or similar materials.
- ▶ **Be aware that heat can be conducted to hidden covered materials and can ignite them.**
- ▶ **After using, place the power tool down in a secure manner and allow it to cool down 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 abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- ▶ **Always wear safety goggles.** Safety goggles will reduce the risk of injuries.
- ▶ **Disconnect the plug from the socket outlet before making any adjustments, changing accessories, or placing the power tool aside.** This safety measure prevents unintentional starting of the power tool.

▶ **Check the power tool, cord and plug each time before use. Do not use the power tool if damage is determined. Do not open the power tool yourself and have it serviced only by a qualified repair person using only original spare parts.** Damaged power tools, cords and plugs increase the risk of electric shock.



**Provide for good ventilation of your working place.** Gas and vapour developing during working are often harmful to one's health.

- ▶ **Wear safety gloves and do not touch the hot nozzle.** Danger of burning.
- ▶ **Never direct the hot air jet against persons or animals.**
- ▶ **Do not use the power tool as a hairdryer.** The hot air being blown out is significantly hotter than that from a hairdryer.
- ▶ **When operating the power tool in damp environments is unavoidable, use a residual current device (RCD).** The use of a residual current device (RCD) reduces the risk of an electric shock.
- ▶ **Never use the machine with a damaged cable. Do not touch the damaged cable and pull the mains plug when 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 a 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 the forming and welding of plastic, removal of paint and the warming of heat-shrinkable tubing. It is also suitable for soldering and tinning, loosening of adhesive joints and the defrosting of water lines.

### Product Features

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

- 1 Nozzle
- 2 Heat protection collar
- 3 Standing surface
- 4 On-/Off switch with air-volume regulator and temperature control (GHG 500-2/GHG 600-3)
- 5 On/Off switch with air-volume regulator (GHG 630 DCE)

- 6** Button for temperature control (GHG 630 DCE)
- 7** Display (GHG 630 DCE)
- 8** Wide jet nozzle\*
- 9** Glass protection nozzle\*
- 10** Reflector nozzle\*
- 11** Welding rod\*

- 12** Welding shoe\*
- 13** Reduction nozzle\*
- 14** Heat-shrinkable sleeve\*
- 15** Angle nozzle\*

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

## Technical Data

Hot Air Gun		GHG 500-2	GHG 600-3	GHG 630 DCE	GHG 630 DCE
Article number 0 601 ...		94A 0..	94B 0..	94C 7..	94C 7..
Rated voltage	V	220–240	220–240	115–127	220–240
Rated power input	W	1600	1800	1500	2000
Air flow	l/min	240/450	250/350/500	110/250/400	150/300/500
Temperature at the nozzle outlet (approx.)	°C	300/500	50/400/600	50–600	50–630
Temperature-measuring accuracy					
– at the nozzle outlet		±10 %	±10 %	±10 %	±10 %
– on the display		–	–	±5 %	±5 %
Display operating temperature*	°C	–	–	0...+50	0...+50
Weight according to EPTA-Procedure 01:2014	kg	0.78	0.78	0.94	0.94
Protection class		<input type="checkbox"/> /II	<input type="checkbox"/> /II	<input type="checkbox"/> /II	<input type="checkbox"/> /II

\*The display can turn black when not within the operating temperature.

The values given are valid for a nominal voltage [U] of 230 V. For different voltages and models for specific countries, these values can vary.

## Operation

### Starting Operation

► Observe correct mains voltage! The voltage of the power source must agree with the voltage specified on the nameplate of the machine. Power tools marked with 230 V can also be operated with 220 V.

### Switching On

**GHG 500-2:** Press the On/Off switch **4** to position **I** or **II**.

**GHG 600-3:** Press the On/Off switch **4** to position **I**, **II** or **III**.

**GHG 630 DCE:** Press the On/Off switch **5** to position **I**, **II** or **III**.

**Thermal-protection shut-off:** In case of overheating (e.g. due to air build-up), the power tool automatically shuts off the heating system, but the blower will continue to run. When the power tool has cooled down to the operating temperature, the heating system is automatically switched on again.

### Switching Off

**GHG 500-2/GHG 600-3:** Press the On/Off switch **4** to position **0**.

**GHG 630 DCE:** Press the On/Off switch **5** to position **0**.

**GHG 600-3/GHG 630 DCE:** After working for a longer time with high temperature, allow the power tool to cool down by running it in the cold air setting **I** before switching off.

### Setting the Air Flow and Temperature (GHG 500-2/GHG 600-3)

With the On/Off switch **4**, you can select between different air flows and temperature combinations:

Setting	GHG 500-2		GHG 600-3	
	l/min	°C	l/min	°C
<b>I</b>	240	300	250	50
<b>II</b>	450	500	350	400
<b>III</b>	–	–	500	600

**GHG 600-3:** The cold air setting **I** is suitable for cooling a warmed workpiece or for drying of paint. It is also suitable for cooling the power tool before placing it down or when changing nozzles.

### Regulating the Air flow (GHG 630 DCE)

With the On/Off switch **5**, you can regulate the air flow in three steps:

Setting	For rated voltage	
	115–127 V: l/min	220–240 V: l/min
<b>I</b>	110	150
<b>II</b>	250	300
<b>III</b>	400	500

As an example, reduce the air flow when the surrounding area of a workpiece is not to be heated excessively or when a light workpiece could be moved away by the air flow.



## 8 | English

In the cold air setting **I**, the temperature is fixed at 50 °C; in the hot air settings **II** and **III**, the temperature can be continuously regulated.

### Setting the Temperature (GHG 630 DCE)

The temperature can only be regulated in the hot air settings **II** and **III**. In the cold air setting **I**, the temperature is fixed at 50°C.

When switching from the cold air setting **I** to one of the hot air settings, the last set target temperature is indicated for approx. 3 seconds between flashing arrows on display **7**. The target temperature is the same for both hot air steps **II** and **III**, and does not change when switching between the two steps.

To increase the temperature, press on the “+” of the temperature-control button **6**, to decrease the temperature, press on the “-”.

Briefly pressing the temperature-control button **6** at the respective position increases or decreases the temperature by 10 °C. Prolonged pressing of the temperature-control button continuously increases or decreases the temperature by 10 °C, until the button is released or the maximum or minimal temperature is reached.

After a change to the temperature setting, the power tool requires a short period to warm up or cool down the air flow. During this period, the target temperature is indicated between the flashing arrows in the display **7**. When the target temperature is reached, the arrows go out and the display indicates the actual temperature.

When switching from the hot air steps **II** or **III** to the cold air setting **I**, a short time is required until the power tool has cooled to 50 °C. During the cooling period, the actual temperature at the nozzle outlet is indicated on the display **7**.

The cold air setting **I** is suitable for cooling a warmed workpiece or for drying of paint. It is also suitable for cooling the power tool before placing it down or when changing nozzles.

### Working Advice

- Before any work on the machine itself, pull the mains plug.

**Note:** Do not apply the nozzle **1** too close to the workpiece being worked. The hot air build-up can lead to overheating of the power tool.

### Removing the Heat Protection

The heat protection collar **2** can be removed when working at particularly hard-to-reach locations.

- Be careful of the hot nozzle! Increased danger of burning exists when working without the heat protection collar.

To remove or mount the heat protection collar **2**, switch the power tool off and allow it to cool down.

To speed up the cooling, the power tool can also be operated for a short period with the lowest adjustable temperature.

Turn the heat protection collar **2** in anticlockwise direction to remove and in clockwise direction to mount again.

### Placing Down the Power Tool (see figure C)

To cool down the power tool or have both hands free, place it down on the standing surface **3**.

- Be especially careful when working with the placed down power tool! There is danger of burning oneself on the hot nozzle or on the hot air jet.

### Work Examples

The figures of the application examples can be found on the graphics pages.

The temperature settings in the work examples are reference values that can vary, depending on the material characteristics. The distance between the nozzle and the workpiece depends on the material to be worked.

The optimal temperature for the respective application can be determined by practical testing. Always start with a low temperature setting.

All application examples can be performed without accessories except for “Removing Varnish/Paint from Windows”. However, the use of recommended accessories simplifies the work and significantly improves the quality of the result.

- Be careful when changing the nozzle! Do not touch the hot nozzle. Allow the power tool to cool down and wear protective gloves while changing the nozzle. Danger of burning oneself on the hot nozzle.

### Removing Varnish/Softening Adhesives (see figure A)

Mount the wide jet nozzle **8** (accessory). Briefly soften the varnish applying hot air and remove it using a sharp, clean scraper or putty knife. Applying heat too long will burn the varnish, making it more difficult to remove.

Many adhesives (e.g. of stickers) become soft when heated. Heated adhesives allow for bonds to be separated or excessive adhesive to be removed.

### Removing Varnish/Paint from Windows (see figure B)

- Use of the glass protection nozzle **9** (accessory) is essential. Danger of glass breaking.

On profiled surfaces, varnish can be removed using an appropriately fitting spatula and brushed off with a soft wire brush.

### Shaping Plastic Tubing (see figure C)

Mount the reflector nozzle **10** (accessory). To avoid kinking of the tubing, fill the tubing with sand and plug both ends. Heat the tubing evenly by applying the heat from side to side.

### Welding Plastics (see figure D) (GHG 630 DCE)

Mount the reduction nozzle **13** and the welding shoe **12** (both accessories). The workpieces to be welded and the welding rod **11** (accessory) must be of the same material (e.g. both of PVC). The seam must be clean and grease-free.

Carefully heat up the seam location until it becomes doughy. Please note that the temperature difference between the doughy and liquid state of plastic is low.

Feed in the welding rod **11** and allow it to run into the gap so that a uniform bead is produced.

### **Shrinking (see figure E)**

Mount the reduction nozzle **13** (accessory). Select the diameter of the heat-shrinkable sleeve **14** (accessory) according to the workpiece (e.g. a cable lug). Heat the heat-shrinkable sleeve evenly.

### **Defrosting Water Pipes (see figure F)**

► Before heating pipes, check to make sure that it is actually a water pipe. Water lines often do not differ in appearance from gas lines. Gas lines are not to be heated under any circumstances.

Place on the angle nozzle **15** (accessory). Heat the frozen zone always from the outside to the middle.

Heat up plastic pipes as well as connections between pipe pieces especially careful to prevent damage.

### **Soft Soldering (see figure G)**

For point soldering, place on the reduction nozzle **13**, for the soldering of pipes/tubing, place on the reflector nozzle **10** (both accessories).

If solder without flux is used, apply soldering grease or paste to the location to be soldered. Warm the location to be soldered for 50 – 120 seconds depending on the material. Apply the solder. The solder must melt from the workpiece temperature. After the soldered location has cooled, remove the flux.

## **Maintenance and Service**

### **Maintenance and Cleaning**

► For safe and proper working, always keep the machine and ventilation slots clean.

If the replacement of the supply cord is necessary, this has to be done by Bosch or an authorized Bosch service agent in order to avoid a safety hazard.

### **After-sales Service and Application Service**

Our after-sales service responds to your questions concerning maintenance and repair of your product as well as spare parts. Exploded views and information on spare parts can also be found under:

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

Bosch's application service team will gladly answer questions concerning our products and their accessories.

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

### **People's Republic of China**

#### **China Mainland**

Bosch Power Tools (China) Co., Ltd.  
567, Bin Kang Road  
Bin Jiang District 310052  
Hangzhou, P.R. China  
Service Hotline: 4008268484  
Fax: (0571) 87774502  
E-Mail: [contact.ptcn@cn.bosch.com](mailto:contact.ptcn@cn.bosch.com)  
[www.bosch-pt.com.cn](http://www.bosch-pt.com.cn)

### **HK and Macau Special Administrative Regions**

Robert Bosch Hong Kong 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](mailto:info@hk.bosch.com)  
[www.bosch-pt.com.hk](http://www.bosch-pt.com.hk)

### **Indonesia**

PT Robert Bosch  
Palma Tower 10<sup>th</sup> Floor  
Jl. RA Kartini II-S Kaveling 6 Sek II  
Pondok Pinang, Kebayoran Lama  
Jakarta Selatan 12310  
Indonesia  
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)

### **Philippines**

Robert Bosch, Inc.  
28th Floor Fort Legend Towers,  
3rd Avenue corner 31st Street,  
Fort Bonifacio Global City,  
1634 Taguig City, Philippines  
Tel.: (02) 8703871  
Fax: (02) 8703870  
[matheus.contiero@ph.bosch.com](mailto:matheus.contiero@ph.bosch.com)  
[www.bosch-pt.com.ph](http://www.bosch-pt.com.ph)  
Bosch Service Center:  
9725-27 Kamagong Street  
San Antonio Village  
Makati City, Philippines  
Tel.: (02) 8999091  
Fax: (02) 8976432  
E-Mail: [rosalie.dagdagan@ph.bosch.com](mailto:rosalie.dagdagan@ph.bosch.com)

### **Malaysia**

Robert Bosch Sdn. Bhd.  
No. 8A, Jalan 13/6  
G.P.O. Box 10818  
46200 Petaling Jaya  
Selangor, Malaysia  
Tel.: (03) 79663194  
Fax: (03) 79583838  
E-Mail: [cheehoe.on@my.bosch.com](mailto:cheehoe.on@my.bosch.com)  
Toll-Free: 1800 880188  
[www.bosch-pt.com.my](http://www.bosch-pt.com.my)

## 10 | English

### **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, Thailand  
[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  
Thailand  
Tel.: 02 7587555  
Fax: 02 7587525

### **Singapore**

Powerwell Service Centre Pvt Ltd  
65 Ubi Crescent, #06-03 Hola Centre  
Singapore 408559  
Tel.: 6746 9770/71  
Fax: 6746 9760  
E-Mail: powerwellsc@gmail.com  
Toll-Free: 1800 3338333  
[www.bosch-pt.com.sg](http://www.bosch-pt.com.sg)

### **Vietnam**

Robert Bosch Vietnam Co. Ltd  
13th Floor , 194 Golden Building  
473 Dien Bien Phu Street  
Ward 25, Binh Thanh District  
84 Ho Chi Minh City  
Vietnam  
Tel.: (08) 6258 3690  
Fax: (08) 6258 3692  
Hotline: (08) 6250 8555  
E-Mail: 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)

### **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)

### **Egypt**

Unimar  
20 Markaz kadmat  
El tagmoa EL Aoul – New Cairo  
Tel: +2 02 224 76091 - 95 / + 2 02 224 78072 - 73  
Fax: +2 02 224 78075  
E-Mail: adelzaki@unimaregypt.com

### **Ethiopia**

Forever plc  
Kebele 2,754, BP 4806,  
Addis Ababa , Ethiopia  
Tel: +251 111 560 600, +251 111 560 600  
E-Mail: foreverplc@ethionet.et

### **Nigeria**

C. Woermann Ltd.  
P.O. Box 318  
6, Badejo Kalesanwo Street  
Matori Industrial Estate  
Lagos, Nigeria  
Tel: +234 17 736 498, +234 17 730 904  
E-Mail: d.kornemann@woermann-nigeria.com

### **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: bsc.tools@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

### **Disposal**

The machine, accessories and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling.  
Do not dispose of power tools into household waste!

**Subject to change without notice.**



# 中文

## 安全规章



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

- ▶ **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暖风机。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暖风机玩耍。**
- ▶ **要小心操作电动工具。本电动工具会制造温度极高的气流，它会提高火灾和爆炸的危险。**
- ▶ **在易燃物体的附近操作机器时要特别小心。炙热的气流或吹风管可能引燃尘埃或可燃气体。**
- ▶ **不可以在有爆炸危险的场所操作电动工具。**
- ▶ **热气流不可以长时间对准同一个位置。例如加工塑胶、颜料、油漆或其它类似材料时会产生易燃的气体。**
- ▶ **注意，机器散发的热气可能会被引导到隐蔽的可燃材料上，并引燃这些材料。**
- ▶ **使用完后要妥善存放电动工具。必须等待电动工具完全冷却后才可以把它放回工具箱中。炙热的吹风管可能造成伤害。**
- ▶ **不可以放任已经开动的电动工具无人看管。**
- ▶ **不使用电动工具时必须把它收藏在儿童无法取得之处。不可以让对于操作本电动工具无信心，或未详细阅读本使用说明书的人使用电动工具。让没有经验的人操作电动工具，会增加电动工具的危险性。**
- ▶ **不得将电动工具暴露在雨中或潮湿环境中。水进入电动工具中将增加电击危险。**
- ▶ **不得滥用电线。绝不能用电线搬运、悬挂电动工具或拔出其插头。让电线远离热、油、锐边或运动部件。受损或缠绕的电线会增加触电危险。**
- ▶ **务必配戴护目镜。配戴护目镜可以降低受伤的危险。**
- ▶ **在调整机器、更换附件或收藏电动工具之前，务必从插座上拔出插头。这个防范措施可以避免不小心开动电动工具。**
- ▶ **每次使用之前都要检查电动工具，电线和插头。如果发现任何损坏便不可以使用电动工具。不可**

**以擅自拆开电动工具。机器只能交给专业电工使用原厂备件修理。使用损坏的电动工具，电线和插头会提高遭受电击的危险。**



**保持工作场所空气流通。工作时产生的气体与蒸汽往往有害健康。**

- ▶ **工作时要戴好防护手套。不可以触摸灼热的吹风管。有烫伤的危险。**
- ▶ **不可以把热气流朝向人或动物。**
- ▶ **不可以使用本电动工具充当电动干发机。热风枪的气流基本上比电动干发机的气流热许多。**
- ▶ **如果不得不在潮湿的环境中使用电动工具，得加装故障电流保护开关。使用故障电流保护开关可以避免遭受电击。**
- ▶ **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，千万不可触摸损坏的电线，並马上拔出插头。损坏的电线会提高使用者触电的危险。**

## 产品和功率描述

### 按照规定使用机器

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。此外也可以使用本电动工具进行焊接、镀锡、熔解粘胶及解冻水管。

### 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 喷嘴
- 2 隔热装置
- 3 竖立位置
- 4 配备调节气流功能与调节温度功能的起停开关 (GHG 500- 2/GHG 600- 3)
- 5 配备调节气流功能的起停开关 (GHG 630 DCE)
- 6 调节温度的按键 (GHG 630 DCE)
- 7 显示屏 (GHG 630 DCE)
- 8 扁嘴吹风管\*
- 9 玻璃窗专用吹风管\*
- 10 反射吹风管\*
- 11 焊条\*
- 12 焊接辅助器\*
- 13 异径吹风管\*
- 14 热缩管\*
- 15 角度吹风管\*

\*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

热风枪	GHG 500-2	GHG 600-3	GHG 630 DCE	GHG 630 DCE
物品代码 0 601 ...	94A 0..	94B 0..	94C 7..	94C 7..
额定电压	伏特	220–240	220–240	115–127
额定输入功率	瓦	1600	1800	1500
气流量	公升 / 每分	240/450	250/350/500	110/250/400
吹风管管口温度约为	°C	300/500	50/400/600	50–600
温度 – 测量准确度				
- 在吹气管管口		±10 %	±10 %	±10 %
- 在指标处		-	-	±5 %
操作温度显示屏*	°C	-	-	0...+50
重量符合				
EPTA-Procedure 01:2014	公斤	0.78	0.78	0.94
绝缘等级		□/II	□/II	□/II

\* 温度如果在操作温度范围之外显示屏会转为漆黑。

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。

## 操作

### 操作机器

- ▶ 注意电源的电压! 电源的电压必须和电动工具铭牌上标示的电压一致。

#### 开动

**GHG 500- 2:** 把起停开关 4 调整在 I 或 II 的位置。

**GHG 600- 3:** 把起停开关 4 调整在 I, II 或 III 的位置。

**GHG 630 DCE:** 把起停开关 5 调整在 I, II 或 III 的位置。

**关闭保温功能:** 当温度过高时 (例如机器内部气流阻塞) 电动工具会自动关闭 加热功能, 可是鼓风机仍然会继续运作。待电动工具再度冷却到 正常的操作温度后, 电动工具又会自动开启加热功能。

#### 关闭

**GHG 500- 2/GHG 600- 3:** 把起停开关 4 调整在 0 的位置。

**GHG 630 DCE:** 把起停开关 5 调整在 0 的位置。

**GHG 600- 3/GHG 630 DCE:** 长时间使用高温作业后, 在关闭机器之前最好先把机器调整 在冷风 I 档运转一段时间, 如此可以帮助冷却机器。

#### 调整气流量与温度 (GHG 500- 2/GHG 600- 3)

使用起停开关 4 可以在不同的气流量和温度的组合之间进行选择。

等级	GHG 500-2		GHG 600-3	
	公升 / 每分	°C	公升 / 每分	°C
I	240	300	250	50
II	450	500	350	400
III	-	-	500	600

16099293AM | (28.11.16)

**GHG 600- 3:** 冷风 I 档, 用来冷却过热的工件或吹乾颜料。此外在收藏电动工具及更换吹风管之前也可以使用冷风 I 档冷却机器。

#### 调节空气量 (GHG 630 DCE)

使用起停开关 5 可以三段式地调节气流量 :

等级	在额定电压	
	115–127 伏特: 220–240 伏特:	公升 / 每分
I	110	150
II	250	300
III	400	500

如果工件的周围环境无法承受高温, 如果工件本身重量轻容易被强风吹走, 就要降低气流量。

冷风 I 档的温度固定在 50 °C。在热风 II 档与热风 III 档可以无段式地调节气流的温度。

#### 调整温度 (GHG 630 DCE)

只有在热风 II 档与热风 III 档才可以调节气流的温度。冷风 I 档的温度固定在 50 °C。

从冷风 I 档转换为热风档之后, 最后一次的设定温度会显示约 3 秒钟, 显示的位置是在显示屏 7 上的闪烁的箭头之间。此时所设定的温度也可以用在热风 II 档与热风 III 档, 即使在这两个档位之间变换也不会改变设定的温度。

欲提高温度, 要按下调节温度的按键 6 的 "+" 端, 要降低温度要按下该按键的 "-" 端。

轻按按键 6 温度会上升或降低 10 °C。按住该按键, 温度则会以 10 °C 为单位继续上升或下降 至您放开按键为止, 或到达最低温或最高温为止。

改变温度设定时电动工具需要短暂的时间来加温或冷却气流。此时设定的温度会显示在显示屏 7 上的闪烁



中文 | 13

的箭头之间。到达了设定的温度之后箭头便会消失，并且显示屏上会出现目前的温度。

由热风 II 档或热风 III 档转换为冷风 I 挡时，由於转换之前的气流温度较高，必须稍待片刻后温度才能够降到 50 °C，在降温的过程显示屏 7 会显示当时吹风管口的实际温度。

冷风 I 档，用来冷却过热的工件或吹乾颜料。此外在收藏电动工具及更换吹风管之前也可以使用冷风 I 档冷却机器。

### 有关操作方式的指点

► **维修电动工具或换装零、配件之前，务必从插座上拔出插头。**

**指示：**吹风管 1 不可以靠工件太近。阻塞的气流会导致电动工具超温。

#### 拆卸隔热装置

在特别狭窄的地方工作时可以拆除隔热装置 2 以方便作业。

► **小心，吹风管十分灼热！拆除隔热装置后，操作机器时容易被吹风管烫伤。**

先关闭机器而且等待机器冷却后才能够拆卸或安装隔热装置 2。

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。

朝着反时钟的转向拧转隔热装置 2 可拿下隔热装置，安装时则顺著时钟的转向拧入隔热装置。

#### 竖立电动工具（参考插图 C）

冷却灼热的机器时或工作中必须空出双手时，可以利用竖立位置 3 把电动工具竖立起来。

► **操作竖立著的电动工具时要特别留心！勿让高温的吹风管与机器排出的热气流烫伤。**

### 工作范例

插图页上有工作范例的插图。

工作范例上提供的温度设定只是参考值，正确的设定温度会随著加工材料不同而改变。工件表面与吹风管口之间的距离必须参考工件材料而定。

实际尝试后才能够确知最理想的温度设定值。最好以较低的设定温度开始作业。

除了“清除窗户上的油漆”之外，进行其他的工作范例时都不须另外安装附件。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。

► **更换吹风管时要特别小心！不可以碰触灼烫的吹风管，更换时必须先让电动工具冷却而且要戴上防护手套。您可能被灼烫的吹风管烫伤！**

### 清除油漆 / 熔解黏胶（参考插图 A）

安装扁平吹风管 8（附件）。先以热风软化油漆，再以锋利、清洁的刮铲均匀地刮除油漆，如果加热过久，可能会烧焦油漆，反而加重了刮漆的工作。

许多粘剂（例如胶水）遇到热后会变软，因此可轻易取下粘着物或刮除多余的粘剂。

### 清除窗户上的油漆（参考插图 B）

► **务必使用玻璃窗专用吹风管 9（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。

### 弯折塑胶管（参考插图 C）

安装反反射吹风管 10（附件）。为了避免扭折塑胶管，要先在塑胶管内充填沙子，然后再堵住塑胶管的两端。将塑胶管有规律地左右移动，以帮助管子均匀受热。

### 焊接塑料（参考插图 D）(GHG 630 DCE)

安装异径吹风管 13 与焊接辅助器 12（两者皆为附件）。被焊接的工件与焊条 11（附件）必须出自同一材料（例如两者都是 PVC）。焊接缝必须保持清洁，其上不可以有油脂。

先加热焊接位置使其变为粘稠状。此时必须非常小心，因为粘稠的塑胶材料可能在非常短的时间内马上转变为液体。

接著再把焊条 11 放在缝隙上并让焊条流入缝隙中，让焊接线出现均匀的隆起。

### 收缩（参考插图 E）

装上异径吹风管 13（附件）。必须根据工件（例如电线的接头套管）的尺寸选择合适的热缩管 14（附件）。均匀地在热缩管上加热。

### 解冻水管（参考插图 F）

► **加热之前先检查待解冻的管子是否真的是水管。瓦斯管与水管外观相似不容易分辨，千万不可以加热瓦斯管。**

装上角度吹风管 15（附件）。解冻时，必须从冰冻处的外围慢慢朝内加热。

加热塑料管，以及两个管子的接合处时要特别小心，以避免造成伤害。

### 软焊（参考插图 G）

进行点状焊接时要使用异径吹风管 13。焊接水管时则要安装反反射吹风管 10（两者皆为附件）。

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。先在工件上加热 50 至 120 秒（加热时间长短必须根据材料而定）接著再塗上焊料。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

- ▶ 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。

### 顾客服务处和顾客咨询中心

本公司顾客服务处负责回答有关本公司产品的修理、维护和备件的问题。以下的网页中有爆炸图和备件的资料：

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

博世顾客咨询团队非常乐意为您解答有关本公司产品及附件的问题。

如需查询和订购备件，请务必提供产品型号铭牌上的10位数货号。

有关保证，维修或更换零件事宜，请向合格的经销商查询。

### 中国大陆

博世电动工具（中国）有限公司

中国 浙江省 杭州市

滨江区滨康路 567 号

邮政编码：310052

免费服务热线：4008268484

传真：(0571) 87774502

电邮：[contact.ptcn@cn.bosch.com](mailto:contact.ptcn@cn.bosch.com)

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

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

### 处理废弃物

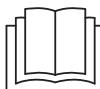
必须以符合环保的方式，回收再利用损坏的机器、附件和废弃的包装材料。

不可以把电动工具丢入家庭垃圾中！

保留修改权。

## 中文

### 安全規章



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

▶ **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。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。**

▶ **要小心操作電動工具。本電動工具會製造溫度極高的氣流，它會提高火災和爆炸的危險。**

▶ **在易燃物體的附近操作機器時要特別小心。炙熱的氣流或吹風管可能引燃塵埃或可燃氣體。**

▶ **不可以在有爆炸危險的場所操作電動工具。**

▶ **熱氣流不可以長時間對準同一個位置。例如加工塑膠、顏料、油漆或其它類似材料時會產生易燃的氣體。**

▶ **注意，機器散發的熱氣可能會被引導到隱蔽的可燃材料上，並引燃這些材料。**

▶ **使用完後要妥善存放電動工具。必須等待電動工具完全冷卻後才可以把它放回工具箱中。炙熱的吹風管可能造成傷害。**

▶ **不可以放任已經開動的電動工具無人看管。**

▶ **不使用電動工具時必須把它收藏在兒童無法取得之處。不可以讓對於操作本電動工具無信心，或未詳閱本使用說明書的人使用電動工具。讓沒有經驗的人操作電動工具，會增加電動工具的危險性。**

▶ **不得將電動工具暴露在雨中或潮濕環境中。水進入電動工具中將增加電擊危險。**

▶ **不得濫用電線。絕不能用電線搬運、懸掛電動工具或拔出其插頭。讓電線遠離熱、油、銳邊或運動部件。受損或纏繞的電線會增加觸電危險。**

▶ **務必配戴護目鏡。配戴護目鏡可以降低受傷的危險。**

▶ **在調整機器、更換附件或收藏電動工具之前，務必從插座上拔出插頭。這個防範措施可以避免不小心開動電動工具。**



中文 | 15

- ▶ 每次使用之前都要檢查電動工具，電線 和插頭。如果發現任何損壞便不可以使用 電動工具。不可以擅自拆開電動工具。機器只能交給專業電工使用原廠備件 修理。使用損壞的電動工具，電線和插頭 會提高遭受電擊的危險。



**保持工作場所空氣流通。** 工作時產生的氣體與蒸汽往往有害健康。

- ▶ **工作時要戴好防護手套。不可以觸摸灼熱的吹風管。有燙傷的危險。**
- ▶ **不可以把熱氣流朝向人或動物。**
- ▶ **不可以使用本電動工具充當電動干髮機。熱風槍的氣流基本上比電動干髮機的氣流熱許多。**
- ▶ **如果不得不在潮濕的環境中使用電動工具，得加裝故障電流保護開關。使用故障電流保護開關可以避免遭受電擊。**
- ▶ **勿使用電線已經損壞的電動工具。如果電源電線在工作中受損，千萬不可觸摸損壞的電線，並馬上拔出插頭。損壞的電線會提高使用者觸電的危險。**

## 產品和功率描述

### 按照規定使用機器

本電動工具可以用來彎曲或熔接塑膠，清除舊漆以及替熱縮管加溫。此外也可以使用本電動工具進行焊接、鍍錫、熔解粘膠及解凍水管。

### 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 噴嘴
- 2 隔熱裝置
- 3 豎立位置
- 4 配備調節氣流功能與調節溫度功能的起停開關 (GHG 500-2/GHG 600-3)
- 5 配備調節氣流功能的起停開關 (GHG 630 DCE)
- 6 調節溫度的按鍵 (GHG 630 DCE)
- 7 蟹幕 (GHG 630 DCE)
- 8 扁嘴吹風管\*
- 9 玻璃窗專用吹風管\*
- 10 反射吹風\*
- 11 焊條\*
- 12 焊接輔助器\*
- 13 異徑吹風管\*
- 14 熱縮管\*
- 15 角度吹風管\*

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

## 技術性數據

熱風槍	GHG 500-2	GHG 600-3	GHG 630 DCE	GHG 630 DCE
物品代碼 0 601 ...	94A 0..	94B 0..	94C 7..	94C 7..
額定電壓	伏特	220–240	220–240	115–127
額定輸入功率	瓦	1600	1800	1500
氣流量	公升 / 每分	240/450	250/350/500	110/250/400
吹風管管口溫度約為	°C	300/500	50/400/600	50–600
溫度 - 測量準確度				
- 在吹氣管管口		±10 %	±10 %	±10 %
- 在指標處		-	-	±5 %
操作溫度顯示屏*	°C	-	-	0...+50
重量符合				
EPTA-Procedure 01:2014	公斤	0.78	0.78	0.94
絕緣等級		回/II	回/II	回/II

\* 溫度如果在操作溫度範圍之外顯示屏會轉為漆黑。

本說明書提供的參數是以 230 伏特為依據，於低電壓地區，此數據有可能不同。



## 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。

#### 開動

**GHG 500-2:** 把起停開關 4 調整在 I 或 II 的位置。

**GHG 600-3:** 把起停開關 4 調整在 I、II 或 III 的位置。

**GHG 630 DCE:** 把起停開關 5 調整在 I、II 或 III 的位置。

**關閉保溫功能：**當溫度過高時（例如機器內部氣流阻塞）電動工具會自動關閉 加熱功能，可是鼓風機仍然會繼續運作。待電動工具再度冷卻到正常的操作溫度後，電動工具又會自動開啟加熱功能。

#### 關閉

**GHG 500-2/GHG 600-3:** 把起停開關 4 調整在 0 的位置。

**GHG 630 DCE:** 把起停開關 5 調整在 0 的位置。

**GHG 600-3/GHG 630 DCE:** 長時間使用高溫作業後，在關閉機器之前最好先把機器調整在冷風 I 檔運轉一段時間，如此可以幫助冷卻機器。

### 調整氣流量與溫度 (GHG 500-2/GHG 600-3)

使用起停開關 4 可以在不同的氣流量和溫度的組合之間進行選擇。

等級	GHG 500-2		GHG 600-3	
	公升 / 每分	°C	公升 / 每分	°C
I	240	300	250	50
II	450	500	350	400
III	-	-	500	600

**GHG 600-3:** 冷風 I 檔，用來冷卻過熱的工件或吹乾顏料。此外在收藏電動工具及更換吹風管之前也可以使用冷風 I 檔冷卻機器。

### 調節空氣量 (GHG 630 DCE)

使用起停開關 5 可以三段式地調節氣流量：

等級	在額定電壓	
	115-127 伏特： 220-240 伏特：	
	公升 / 每分	公升 / 每分
I	110	150
II	250	300
III	400	500

如果工件的周圍環境無法承受高溫，如果工件本身重量輕容易被強風吹走，就要降低氣流量。

冷風 I 檔的溫度固定在 50 °C。在熱風 II 檔與熱風 III 檔可以無段式地調節氣流的溫度。

### 調節溫度 (GHG 630 DCE)

只有在熱風 II 檔與熱風 III 檔才可以調節氣流的溫度。冷風 I 檔的溫度固定在 50 °C。

從冷風 I 檔轉換為熱風檔之後，最後一次的設定溫度會顯示約 3 秒鐘，顯示的位置是在顯示幕 7 上的閃爍的箭頭之間。此時所設定的溫度也可以用在熱風 II 檔與熱風 III 檔，即使在這兩個檔位之間變換也不會改變設定的溫度。

欲提高溫度，要按下調節溫度的按鍵 6 的 "+" 端，要降低溫度要按下該按鍵的 "-" 端。

輕按按鍵 6 溫度會上升或降低 10 °C。按住該按鍵，溫度則會以 10 °C 為單位繼續上升或下降 至您放開按鍵為止，或到達最低溫和最高溫為止。

改變溫度設定時電動工具需要短暫的時間來加溫或冷卻氣流。此時設定的溫度會顯示在顯示屏 7 上的閃爍的箭頭之間。到達了設定的溫度之後箭頭便會消失，並且顯示屏上會出現目前的溫度。

由熱風 II 檔或熱風 III 檔轉換為冷風 I 檔時，由於轉換之前的氣流溫度較高，必須稍待片刻後溫度才能夠降到 50 °C，在降溫的過程顯示屏 7 會顯示當時吹風管口的實際溫度。

冷風 I 檔，用來冷卻過熱的工件或吹乾顏料。此外在收藏電動工具及更換吹風管之前也可以使用冷風 I 檔冷卻機器。

### 有關操作方式的指點

► 維修電動工具或換裝零、配件之前，務必從插座上拔出插頭。

**指示：**吹風管 1 不可以靠工件太近。阻塞的氣流會導致電動工具超溫。

### 拆卸隔熱裝置

在特別狹窄的地方工作時可以拆除隔熱裝置 2 以方便作業。

► 小心，吹風管十分灼熱！ 拆除隔熱裝置後，操作機器時容易被吹風管燙傷。

先關閉機器而且等待機器冷卻後才能夠拆卸或安裝隔熱裝置 2。

必要時可以把電動工具設定在最低溫的檔位運轉以加速機器冷卻。

朝著反時鐘的轉向擰轉隔熱裝置 2 可拿下隔熱裝置，安裝時則順著時鐘的轉向擰入隔熱裝置。

### 豎立電動工具（參考插圖 C）

冷卻灼熱的機器時或工作中必須空出雙手時，可以利用豎立位置 3 把電動工具豎立起來。

► 操作豎立著的電動工具時要特別留心！ 勿讓高溫的吹風管與機器排出的熱氣流燙傷。



## 操作範例

插圖頁上有工作範例的插圖。

工作範例上提供的溫度設定只是參考值，正確的設定溫度會隨著加工材料不同而改變。工件表面與吹風管口之間的距離必須參考工件材料而定。

實際嘗試後才能夠確知最理想的溫度設定值。最好以較低的設定溫度開始作業。

除了“清除窗戶上的油漆”之外，進行其他的工作範例時都不須另外安裝附件。但是如果安裝了本公司推薦的附件，不僅能夠減輕工作，更能夠提高工作品質。

**► 更換吹風管時要特別小心！不可以碰觸灼燙的吹風管，更換時必須先讓電動工具冷卻而且要戴上防護手套。您可能被灼燙的吹風管燙傷！**

### 清除油漆 / 熔解黏膠（參考插圖 A）

安裝扁平吹風管 8（附件）。先以熱風軟化油漆，再以鋒利、清潔的刮鏟均勻地刮除油漆，如果加熱過久，可能會燒焦油漆，反而加重了刮漆的工作。

許多粘劑（例如膠水）遇到熱後會變軟，因此可輕易取下粘著物或刮除多余的粘劑。

### 清除窗戶上的油漆（參考插圖 B）

**► 勿必使用玻璃窗專用吹風管 9（附件）。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干淨。

### 彎折塑膠管（參考插圖 C）

安裝反射吹風管 10（附件）。為了避免扭折塑膠管，要先在塑膠管內充填沙子，然後再堵住塑膠管的兩端。將塑膠管有規律地左右移動，以幫助管子均勻受熱。

### 焊接塑料（參考插圖 D）(GHG 630 DCE)

安裝異徑吹風管 13 與焊接輔助器 12（兩者皆為附件）。被焊接的工件與焊條 11（附件）必須出自同一材料（例如兩者都是 PVC）。焊接縫必須保持清潔，其上不可以有油脂。

先加熱焊接位置使其變為粘稠狀。此時必須非常小心，因為粘稠的塑膠材料可能在非常短的時間內馬上轉變為液體。

接著再把焊條 11 放在縫隙上並讓焊條流入縫隙中，讓焊接線出現均勻的隆起。

### 收縮（參考插圖 E）

裝上異徑吹風管 13（附件）。必須根據工件（例如電線的接頭套管）的尺寸選擇合適的熱縮管 14（附件）。均勻地在熱縮管上加熱。

## 解凍水管（參考插圖 F）

**► 加熱之前先檢查待解凍的管子是否真的是水管。瓦斯管與水管外觀相似不容易分辨，千萬不可以加熱瓦斯管。**

裝上角度吹風管 15（附件）。解凍時，必須從冰凍處的外圍慢慢朝內加熱。

加熱塑料管，以及兩個管子的接合處時要特別小心，以避免造成傷害。

## 軟焊（參考插圖 G）

進行點狀焊接時要使用異徑吹風管 13。焊接水管時則要安裝反射吹風管 10（兩者皆為附件）。

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。先在工件上加熱 50 至 120 秒（加熱時間長短必須根據材料而定）接著再塗上焊料。焊料接觸了經過加熱的表面便會融化，等待焊接處冷卻後再清除助焊劑。

## 維修和服務

### 維修和清潔

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

如果必須更換連接線，務必把這項工作交給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修理、維護和備件的問題。以下的網頁中有爆炸圖和備件的資料：

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

博世顧客諮詢團隊非常樂意為您解答有關本公司產品及附件的問題。

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

### 台灣

台灣羅伯特博世股份有限公司

建國北路一段 90 號 6 樓

台北市 10491

電話：(02) 2515 5388

傳真：(02) 2516 1176

[www.bosch-pt.com.tw](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



## 18 | 한국어

### 處理廢棄物

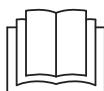
必須以符合環保的方式，回收再利用損壞的機器、附件和廢棄的包裝材料。

不可以把電動工具丟入家庭垃圾中。

保留修改權。

## 한국어

### 안전 수칙



모든 안전수칙과 지시 사항을 상세히 읽고  
지켜야 합니다. 다음의 안전수칙과 지시  
사항을 준수하지 않으면 화재 위험이 있으  
며 감전 혹은 중상을 입을 수 있습니다.

**▶ 본 열풍기는 어린이나 정신지체  
및 신체 부자유자, 혹은 경험이나  
지식이 부족한 사람이 사용하기에  
적합하지 않습니다. 이를 지키지  
않을 경우, 오작동과 부상의 위험  
이 따릅니다.**

**▶ 사용, 청소 및 유지보수 작업 시  
어린이들이 가까이 오지 않도록  
하십시오. 열풍기를 가지고 장난  
치는 일이 없도록 해야 합니다.**

**▶ 전동공구를 조심스럽게 다루십시오.** 전동공구에서  
뜨거운 열이 생겨 화재 및 폭발 위험이 높습니다.

**▶ 가연성 물질이 가까이 있는 곳에서 작업할 때 특히  
조심하십시오.** 뜨거운 열풍과 노즐로 인해 분진 및  
가스가 점화될 수 있습니다.

**▶ 폭발 위험이 있는 환경에서 전동공구를 사용하지 마  
십시오.**

**▶ 뜨거운 열풍을 계속 한 곳에만 대고 작업하지 마십시오.** 플라스틱, 페인트, 담수 등의 소재에 작업할  
때 인화성 가스가 발생할 수 있습니다.

**▶ 보이지 않는 곳에 있는 소재로 열이 전도하여 점화  
될 수 있습니다.**

**▶ 전동공구를 사용하고 나서 안전하게 내려놓고 완전  
히 식은 후에 보관하십시오.** 뜨거운 노즐은 위험을  
초래할 수 있습니다.

**▶ 전동공구가 캐진 상태에서 자리를 비우지 마십시오.**

**▶ 사용하지 않는 전동공구는 어린이 손이 닿지 않는  
곳에 보관하고, 전동공구 사용에 익숙지 않거나 이  
사용 설명서를 읽지 않은 사람은 기기를 사용해서는 안  
됩니다.** 경험 없는 사람이 전동공구를 사용하면 위  
험합니다.

**▶ 전동공구를 비에 맞거나 습한 곳에 두지 마십시오.**  
전동공구 안으로 물이 들어가면 감전될 위험이 높습니다.

**▶ 전원 코드를 잡고 전동공구를 운반하거나 걸어 놓거나 혹은 전원 콘센트에서 플러그를 빼지 마십시오.** 전원 코드를 열이나 오일 가까이 두지 말고 날카로운  
모서리 및 기기의 가동 부위에서 멀리 하십시오. 손  
상되거나 엉킨 코드를 사용하면 감전될 위험이 높습니다.

**▶ 항상 보안경을 착용하십시오.** 보안경을 착용하면 상  
해 위험을 줄일 수 있습니다.

**▶ 기기에 세팅을 하거나 액세서리를 교환할 때 혹은 전  
동공구를 보관할 경우 전원 콘센트에서 플러그를 빼  
십시오.** 이렇게 하면 전동공구가 실수로 작동하는  
것을 예방할 수 있습니다.

**▶ 기기를 사용하기 전에 항상 전동공구, 전원 코드 및  
플러그 상태를 확인하십시오.** 손상된 경우 전동공구  
를 사용하지 마십시오. 절대로 직접 전동공구를 분  
해하지 말고 반드시 전문 기사에게 맡겨 순정 부품  
을 사용하여 수리하도록 하십시오. 손상된 전동공구,  
전원 코드와 플러그로 인해 감전될 위험이 있습니다.

  
**작업장을 잘 환기시키십시오.** 작업 시  
발생하는 가스나 증기가 자주 건강에  
유해합니다.

**▶ 보호 장갑을 착용하고 뜨거운 노즐을 만지지 마십시오.** 화상 위험이 있습니다.

**▶ 뜨거운 열풍이 사람이나 동물에 향하지 않도록 하십시오.**

**▶ 전동공구를 헤어 드라이어로 사용하지 마십시오.** 기  
기에서 나오는 열풍이 헤어 드라이어보다 훨씬 뜨겁  
습니다.

**▶ 전동공구를 습기 찬 곳에서 사용해야 할 경우에는 누  
전 차단기를 사용하십시오.** 누전 차단기를 사용하면  
감전 위험을 줄일 수 있습니다.

**▶ 절대로 전원 코드가 손상된 전동공구를 사용하지 마  
십시오.** 작업하다가 전원 코드가 손상된 경우 손상  
된 코드를 만지지 말고 바로 플러그를 빼십시오. 손  
상된 전원 코드는 감전을 일으킬 위험이 높습니다.

## 제품 및 성능 소개

### 규정에 따른 사용

본 전동공구는 플라스틱의 성형 및 용접작업, 페인트  
제거작업 및 수축 슬리브의 가열작업을 하는데 사용해  
야 합니다. 또한 납땜이나 주석 도금, 접착 조인트의  
분리 혹은 얼어있는 배수 파이프를 녹이는데도 적당합  
니다.

### 제품의 주요 명칭

제품의 주요 명칭에 표기되어 있는 번호는 기기 그림이  
나와있는 면을 참고하십시오.

1 노즐

2 열 보호대

3 세워놓는 면

- 4 풍속 및 온도 조절기가 있는 전원 스위치 (GHG 500-2/GHG 600-3)  
 5 풍속 조절기가 있는 전원 스위치 (GHG 630 DCE)  
 6 온도 제어 버튼 (GHG 630 DCE)  
 7 디스플레이 (GHG 630 DCE)  
 8 납작한 노즐\*  
 9 유리 보호 노즐\*  
 10 반사 노즐\*

- 11 용접봉\*  
 12 welding shoe\*  
 13 리덕션 노즐\*  
 14 열 수축 슬리브\*  
 15 앵글 노즐\*

\*도면이나 설명서에 나와있는 액세서리는 표준 공급부품에 속하지 않습니다. 전체 액세서리는 저희 액세서리 프로그램을 참고하십시오.

## 제품 사양

열풍기	GHG 500-2	GHG 600-3	GHG 630 DCE	GHG 630 DCE
제품 번호 0 601 ...	94A 0..	94B 0..	94C 7..	94C 7..
정격 전압	V	220-240	220-240	115-127
소비 전력	W	1600	1800	1500
풍속	l/min	240/450	250/350/500	110/250/400
노즐 배출구 온도, 약	°C	300/500	50/400/600	50-600
온도 측정 정확도				
- 노즐 배출구		±10 %	±10 %	±10 %
- 디스플레이		-	-	±5 %
작동 온도 디스플레이*	°C	-	-	0...+50
EPTA 공정 01:2014 에 따른 중량	kg	0.78	0.78	0.94
안전 등급		□/II	□/II	□/II

\* 작동 온도 범위를 벗어나면 디스플레이가 검게 보입니다.

자료는 정격 전압 [U] 230 V를 기준으로 한 것입니다. 전압이 낮거나 각국의 특수한 모델에 따라 달라질 수 있습니다.

## 작동

### 기계 시동

- ▶ 공공 배전 전압에 주의! 공급되는 전원의 전압은 전동공구의 명판에 표기된 전압과 동일해야 합니다.

#### 스위치 켜기

**GHG 500- 2:** 전원 스위치 4를 I 혹은 II 위치로 미십시오.

**GHG 600- 3:** 전원 스위치 4를 I, II 혹은 III 위치로 미십시오.

**GHG 630 DCE:** 전원 스위치 5를 I, II 혹은 III 위치로 미십시오.

**열 보호 스위치:** 기류가 막히는 등의 이유로 히터가 과열되면 전동공구가 자동으로 꺼지지만 바람은 계속 나옵니다. 전동공구가 작동 온도까지 냉각되면 히터가 다시 자동으로 켜집니다.

#### 스위치 끄기

**GHG 500- 2/GHG 600- 3:** 전원 스위치 4를 0 위치로 미십시오.

**GHG 630 DCE:** 전원 스위치 5를 0 위치로 미십시오.

**GHG 600- 3/GHG 630 DCE:** 전동공구를 고온에서 장시간 작업한 경우 스위치를 끄기 전에 기기를 식히기 위해 잠시 냉풍 단계 I로 작동하게 하십시오.

### 풍속 및 온도 조절하기 (GHG 500- 2/GHG 600- 3)

전원 스위치 4로 풍속과 온도를 다양하게 혼합하여 선택할 수 있습니다:

단계	GHG 500-2		GHG 600-3	
	l/min	°C	l/min	°C
I	240	300	250	50
II	450	500	350	400
III	-	-	500	600

**GHG 600- 3:** 냉풍 단계 I은 과열된 작업물을 냉각시키고 페인트를 건조할 때 적당합니다. 전동공구를 내려놓기 전에 혹은 필요한 노즐을 교환하기 전에 기기를 식혀야 할 때도 적당합니다.

### 공기량 조절하기 (GHG 630 DCE)

전원 스위치 5로 세 단계로 풍속을 조절할 수 있습니다:

단계	정격 전압	
	115-127 V:	220-240 V:
	l/min	l/min
I	110	150
II	250	300
III	400	500

작업물 주위가 지나치게 가열되면 안되거나 작은 작업물이 풍속에 밀려 위치가 움직일 염려가 있을 경우 풍속을 줄이십시오.



## 20 | 한국어

냉풍 단계 I에서는 온도가 50 °C로 설정되어 있으며, 열풍 단계 II와 III의 경우 온도를 자유로이 조절할 수 있습니다.

### 온도 조절하기 (GHG 630 DCE)

온도는 열풍 단계 II와 III의 경우에만 조절이 가능합니다. 냉풍 단계 I의 온도는 50 °C로 정해져 있습니다. 냉풍 단계 I에서 열풍 단계로 변경할 경우 디스플레이 7에서 마지막으로 설정되었던 온도가 3초 가량 깜박이는 화살표 사이에 보입니다. 설정 온도는 두 열풍 단계 II와 III의 경우 동일하게 적용되며 단계를 변경해도 바뀌지 않습니다.

온도를 높이려면 온도 제어 버튼 6의 “+” 쪽을 누르고, 온도를 내리려면 “-” 쪽을 누르십시오.

버튼 6을 짧게 누르면 온도가 10 °C씩 올라가거나 내려갑니다. 버튼을 길게 누르면 버튼을 놓거나 최고 및 최저 온도에 이를 때까지 온도가 연속하여 10 °C씩 올라가거나 내려갑니다.

온도 설정을 변경할 경우 전동공구의 풍속을 가열하거나 냉각할 때까지 시간이 잠시 걸립니다. 설정 온도는 이 시간 동안 디스플레이 7에서 깜박이는 화살표 사이에 나타납니다. 설정 온도에 이르게 되면 화살표가 사라지고 디스플레이에 현재 온도가 보입니다.

열풍 단계 II 혹은 III에서 냉풍 단계 I로 변경할 경우 전동공구가 50 °C로 식을 때까지 잠시 시간이 걸립니다. 냉각하는 동안 디스플레이 7에서 노즐 배출구의 실제 온도가 보입니다.

냉풍 단계 I은 과열된 작업물을 냉각시키고 페인트를 건조할 때 적당합니다. 전동공구를 내려놓기 전에 혹은 필요한 노즐을 교환하기 전에 기기를 식혀야 할 때도 적당합니다.

### 사용방법

#### ▶ 전동공구를 보수 정비하기 전에 반드시 콘센트에서 전원 플러그를 빼십시오.

**참고 :** 노즐 1을 작업물에 너무 가까이 대지 마십시오. 기류가 막혀 전동공구가 과열될 수 있습니다.

### 열 보호대 탈착하기

특히 좁은 곳에서 작업할 경우 열 보호대 2를 탈착할 수 있습니다.

▶ 뜨거운 노즐에 주의하십시오 ! 열 보호대를 사용하지 않고 작업할 경우 특히 화상을 입을 수 있습니다.

열 보호대 2를 탈착하거나 장착하려면 우선 전동공구를 고고 식도록 두십시오.

전동공구를 빨리 식히려면 가장 낮은 온도로 잠시 작동하게 하십시오.

열 보호대 2를 시계 반대 방향으로 돌려 풀거나 시계 방향으로 돌려 다시 조여 줍니다.

### 전동공구 내려놓기 (그림 C 참조)

가열된 전동공구를 냉각하거나 기기를 잡지 않고 두 손으로 작업해야 할 경우 전동공구를 작업대 위에 수직으로 세워놓는 면 3에서 내려 놓을 수 있습니다.

#### ▶ 전동공구를 내려놓고 작업할 때 특히 주의하십시오 !

뜨거운 노즐이나 뜨거운 열풍에 화상을 입을 수 있습니다.

### 작업 실례

다음의 작업 실례에 관한 그림은 도면에 나와 있습니다. 작업 실례에 나와 있는 온도에 관한 수치는 작업물의 속성에 따라 상이할 수 있습니다. 노즐과 작업물과의 간격도 작업하려는 소재에 따라 달라집니다.

각 작업 시의 최적 온도는 매번 시험을 통해 결정해야 하므로 낮은 온도에서부터 시작하십시오.

“유리창 틀의 도료 제거하기”를 제외한 모든 작업은 별도 액세서리 없이도 가능합니다. 그러나 작업을 용이하게 수행하고 훨씬 더 좋은 결과를 얻으려면 권장 액세서리를 사용하는 것이 좋습니다.

#### ▶ 노즐 교환 시 주의! 뜨거운 노즐을 만지지 마십시오. 전동공구를 식히고 노즐 교환 시 보호 장갑을 착용하십시오 . 뜨거운 노즐에 화상을 입을 수 있습니다.

### 도로 제거 / 접착제 제거하기 (그림 A 참조)

납작한 노즐 8 (별매 액세서리)을 끼웁니다. 잠시 열풍으로 도료를 부드럽게 한 다음에, 깨끗하고 날카로운 제거용 주걱을 사용하여 긁어내십시오. 너무 오래 열을 가하면 도료가 타 버려 제거하기가 어려워집니다.

스티커 등 대부분의 접착제는 열을 가하면 부드러워집니다. 가열된 접착제의 경우 접착물을 쉽게 분리하거나 필요없는 접착제를 제거할 수 있습니다.

### 유리창 틀의 도료 제거하기 (그림 B 참조)

#### ▶ 반드시 유리 보호 노즐 9를 사용해야 합니다(별매 액세서리). 유리가 깨질 위험이 있습니다.

종단면이 있는 표면의 도료는 적절한 제거용 주걱을 사용하여 제거하고 나서 부드러운 와이어 브러시로 깨끗이 털어내면 됩니다.

### 플라스틱 파이프 구부리기 (그림 C 참조)

반사 노즐 10 (별매 액세서리)을 끼웁니다. 파이프가 휘는 것을 방지하기 위해 플라스틱 파이프에 모래를 넣고 양 끝을 막습니다. 축면에서 이리저리 움직이며 파이프를 고르게 가열하십시오.

### 플라스틱 용접하기 (그림 D 참조)

#### (GHG 630 DCE)

리డ션 노즐 13과 welding shoe 12 (모두 별매 액세서리)를 끼웁니다. 용접하려는 작업물과 용접봉 11 (별매 액세서리)은 반드시 동일한 소재이어야 합니다 (예를 들면 둘 다 PVC). 용접 이음새에 먼지나 기름이 묻어 있어서는 안됩니다.

이음새 부위가 끈적할 정도까지 조심스럽게 가열하십시오. 플라스틱이 점성 상태에서 액체 상태가 되는 온도 범위가 아주 적으므로 녹지 않도록 유의하십시오.

용접봉 11를 그 사이로 녹여 균일한 용착 자국이 생기도록 하십시오.

### 수축 접합하기 (그림 E 참조)

리డ션 노즐 13 (별매 액세서리)을 끼우십시오. 케이블 러그 등 작업물을 맞게 열 수축 슬리브 14 (별매 액세서리)의 지름을 선택하십시오. 열 수축 슬리브를 고루 가열하십시오.

### 얼어있는 배수 파이프 해동하기 (그림 F 참조)

▶ 가열하기 전에 정말 배수 파이프인지 확인해 보십시오. 배수 파이프와 가스 파이프는 외관상 구분하기가 어렵습니다. 절대로 가스 파이프를 가열해서는 안 됩니다.

앵글 노즐 15 (별매 액세서리)을 끼웁니다. 항상 동결된 부위의 끝쪽에서부터 가운데 방향으로 가열하십시오.

특히 플라스틱 파이프나 파이프 간의 연결 부위를 가열할 때 손상되지 않도록 주의하십시오.

### 연 납땜하기 (그림 G 참조)

포인트에 납땜작업을 하려면 리డ션 노즐 13을, 파이프에 납땜작업을 하려면 반사 노즐 10 (모두 별매 액세서리)을 끼우십시오.

용제 없이 땜납을 사용할 경우 납땜 할 부위에 납땜 그리스나 페이스트를 발라 주십시오. 작업하려는 소재에 따라 50 내지 120 초 가량 납땜 부위를 가열합니다. 땜납을 바릅니다. 작업물 온도로 땜납이 녹아야 합니다. 납땜 부위가 식고나면 필요에 따라 용제를 제거하십시오.

## 보수 정비 및 서비스

### 보수 정비 및 유지

▶ 안전하고 올바른 작동을 위하여 전동공구와 전동공구의 통풍구를 항상 깨끗이 하십시오.

연결 코드를 교환해야 할 경우 안전을 기하기 위해 보쉬나 보쉬 지정 전동공구 서비스 센터에 맡겨야 합니다.

### 보쉬 AS 및 고객 상담

보쉬는 귀하의 제품 및 수리에 관한 문의를 받고 있습니다.

AS 센터 정보 및 제품에 대한 고객 상담은 하기 고객 콜센터 및 이메일 상담을 이용해주시기 바랍니다.

**고객 콜센터 : 080-955-0909**

**이메일 상담 : Bosch-pt.hotline@kr.bosch.com**

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

Bosch Korea, RBKR

Mechanics and Electronics Ltd.

PT/SAX-ASA

298 Bojeong-dong Giheung-gu

Yongin-si, Gyeonggi-do, 446-913

Republic of Korea

080-955-0909

### 처리

기기와 액세서리 및 포장 등은 친환경적인 방법으로 재활용할 수 있도록 분류하십시오.

전동공구를 가정용 쓰레기로 처리하지 마십시오!

위 사항은 사전 예고 없이 변경될 수도 있습니다.

## ภาษาไทย

### กฎระเบียบเพื่อความปลอดภัย



ต้องอ่านคำเตือนเพื่อความปลอดภัยและคำสั่งห้ามดังนี้ การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนและคำสั่งอาจเป็นสาเหตุให้ถูกไฟฟ้าช็อก เกิดไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง

▶ **ปืนปืนร้อนนี้ไม่ได้มีไว้เพื่อการใช้งานโดยเด็กและบุคคลที่มีความบกพร่องทางกายภาพ ทางประสาทสัมผัส หรือทางจิตใจ หรือบุคคลที่ขาดประสาทการณ์และความรู้ มีฉะนั้นจะมีอันตรายจากความผิดพลาดในการปฏิบัติงานและได้รับบาดเจ็บ**

▶ **ความคุมดูแลเด็กๆ เมื่อใช้งาน ทำความสะอาด และบำรุงรักษาในลักษณะนี้จะแน่ใจได้ว่าเด็กๆ จะไม่เล่นปืนเป่าลมร้อน**

▶ **ร่มด้วยรังสีอินฟราเรดสำหรับทำงานในลักษณะใดๆ ไม่ให้มีไฟฟ้าผลิตความร้อนสูงที่สามารถเพิ่มอันตรายจากไฟไหม้และการระเบิดได้**

▶ **ต้องระดับรังสีอินพิเศษเมื่อทำงานในลักษณะใดๆ ไม่ให้มีไฟฟ้าผลิตความร้อนสูงที่สามารถเพิ่มอันตรายจากไฟไหม้และ/or ความเสี่ยงต่อสุขภาพ**

▶ **อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานในบริเวณที่มีอันตรายจากการระเบิด**

▶ **อย่าเล่นกระแสลมร้อนไปยังคำแหงงดเดินๆ เมื่อเวลา**

**นาน อาจเกิดก้าวไวไป远ๆ จนได้ ด. ย. เช่น เมื่อทำงาน กับพลาสติก สี เคลือบเงา หรือวัสดุลักษณะสิ่งของฯ**

▶ **ให้พึงระหักรว่าความร้อนสามารถถูกนำเข้าไปยังวัสดุติดไฟได้ที่ซ่อนเร้นอยู่ และทำให้ลิ้นเหล็กไหม้ได้**

▶ **หลังใช้งาน ให้วางเครื่องมือไฟฟ้าลงอย่างปลอดภัย และบล็อกไว้ให้เครื่องเย็นลงบนบรรจุภัณฑ์ภายในหัวเป่าลมร้อนสามารถทำให้เกิดความเสี่ยหาย**

▶ **อย่าปล่อยเครื่องมือไฟฟ้าไว้โดยไม่ควบคุมดูแล**



## 22 | ภาษาไทย

- ▶ **จัดเก็บเครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่ได้ใช้งานไว้ในที่ที่เด็กหิบในเมือง อชญาลส์ให้บุคคลที่ไม่คุ้นเคยกับเครื่องมือไฟฟ้า หรือบุคคลที่ไม่ได้อ่านคำแนะนำที่แน่นี้ใช้เครื่องมือไฟฟ้า เครื่องมือไฟฟ้าเป็นของอันตรายหากถูกอยู่ในมือของผู้ใช้ที่ไม่ได้รับการฝึกฝน**
- ▶ **อย่าวางเครื่องมือไฟฟ้าตากฝนหรือทิ้งไว้ในที่ร้อนและหากน้ำเข้าในเครื่องมือไฟฟ้า จะเพิ่มความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าดูด**
- ▶ **อย่าใช้สายไฟฟ้าอย่างพิถีพิถันหรือเครื่องมือไฟฟ้าที่สายอย่างสายแขวนเครื่อง หรืออย่าดึงสายไฟฟ้าเพื่อถอนปลั๊กออกจากเตาเสียง กับสายไฟฟ้าออกห่างจากความร้อน น้ำมัน ของเหลวคน หรือส่วนของเครื่องที่กำลังเคลื่อนไหว สายไฟฟ้าที่ชาร์จหรือพันกันยุ่งจะเพิ่มความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าดูด**
- ▶ **สวมแวงครอบตาในภัยเสื่อม แวนครอบตาในภัยข่ายลดความเสี่ยงจากการบาดเจ็บ**
- ▶ **ก่อนปรับแต่งเครื่อง เมื่อขึ้นอปกรณ์ประกอบ หรือเก็บเครื่องซ้ำที่ต้องกดปลั๊กให้ออกจากเตาเสียงจ่ายไฟ สามารถความปลอดภัยนี้ช่วยป้องกันการติดเครื่องโดยไม่ได้ตั้งใจ**
- ▶ **ตรวจสอบเครื่องมือไฟฟ้า สายไฟฟ้า และปลั๊กไฟ หากชำรุดก่อนการใช้งาน อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าที่ตรวจสอบความเสียหาย อย่าเปิดเครื่องมือไฟฟ้าด้วยตัวท่านเอง และส่งเครื่องซ้ำรับบริการซ่อมแซม โดยช่างที่เชี่ยวชาญ และใช้ไฟฟ้า แหล่งของไฟเท่านั้น เครื่องมือไฟฟ้า สายไฟฟ้า และปลั๊กไฟที่เสียหายจะเพิ่มความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าดูด**
-  **จัดสถานที่ทำงานของท่านให้มีการระบายอากาศที่ดี กำชับและใจใส่ห้องทำงานที่ดี ให้เกิดขันระหง่านที่ทำงานมักเป็นอันตรายต่อสุขภาพ**
- ▶ **สวมถุงมือป้องกัน และอย่าสัมผัสหัวเป้าลมร้อน อันตรายจากการเผาไหม้**
- ▶ **อย่าเล่นกระแสลมร้อนไปยังคนหรือสัตว์**
- ▶ **อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้ามือเครื่องปั๊มน้ำ ลมร้อนที่เป่าออกมานี้จะอันตรายกว่าลมจากเครื่องปั๊มน้ำมาก**
- ▶ **เมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานในสภาพแวดล้อมที่เมียร้อน ให้ใช้สวิทช์ตัดวงจรเมื่อเกิดการร้าวไฟ跳出 ไฟฟ้าจาก สายดิน การใช้สวิทช์ตัดวงจรเมื่อเกิดการร้าว**

### ข้อมูลทางเทคนิค

ปืนเป้าลมร้อน	GHG 500-2	GHG 600-3	GHG 630 DCE	GHG 630 DCE
หมายเลขสินค้า 0 601 ...	94A 0..	94B 0..	94C 7..	94C 7..
แรงดันไฟฟ้าทำงาน	โวลท์	220–240	220–240	115–127
กำลังไฟเข้าทำงาน	วัตต์	1600	1800	1500
การไหลของลม	ลิตร/วินาที	240/450	250/350/500	110/250/400
อุณหภูมิที่ทางออกหัวเป้าลม (ประมาณ)	°C	300/500	50/400/600	50–600
* จ่อแสดงผลจะเปลี่ยนเป็นสีดำเมื่ออุณหภูมิภายนอกหัวเป้าลมต่ำกว่า 50 °C				50–630

\* จ่อแสดงผลจะเปลี่ยนเป็นสีดำเมื่ออุณหภูมิภายนอกหัวเป้าลมต่ำกว่า 50 °C  
ค่าที่ให้นำใช้ได้กับแรงดันไฟฟ้าระบุ [U] 230 โวลท์ ค่าเหล่านี้อาจติดมากไปสำหรับแรงดันไฟฟ้าที่ต่ำกว่า และไม่ควรที่สร้างสำหรับเฉพาะประเทศ

ใกล้ของไฟฟ้าจาก สายดิน จะลดความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าดูด

▶ **อย่าใช้เครื่องที่สายไฟฟ้าชาร์ด หากสายไฟฟ้าชาร์ดทำงาน อย่าสัมผัสสายไฟฟ้าที่ชาร์ด ให้ตึงปลั๊กไฟฟ้าหลักออกจากเตาเสียง สายไฟฟ้าชาร์ดเพิ่มความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าชอกหรือดูด**

### รายละเอียดผลิตภัณฑ์และ

#### ข้อมูลจำเพาะ

##### ประไนน์การใช้งานของเครื่อง

เครื่องมือไฟฟ้านี้ใช้สำหรับซื้อและเปลี่ยนรุ่นพลาสติก เอาส์ออก และอุ่นท่อหด เครื่องนี้ยังเหมาะสมสำหรับใช้บดคริสตัลสีบลูบีที่ตุก คลายรอยต่อการ ละลายน้ำแข็งที่หอน้ำ

##### ส่วนประกอบหลักภัณฑ์

ลำดับเลขของส่วนประกอบผลิตภัณฑ์อ้างถึงส่วนประกอบของเครื่องที่แสดงในหน้าภาพประกอบ

- 1 หัวเป้าลม
- 2 ปลอกป้องกันความร้อน
- 3 พื้นผิวที่ตั้ง
- 4 สิทธิ์ปิด-ปิด พร้อมดับปรับปริมาณอากาศและควบคุมอุณหภูมิ (GHG 500-2/GHG 600-3)
- 5 สิทธิ์ปิด-ปิด พร้อมดับปรับปริมาณอากาศ (GHG 630 DCE)
- 6 ปุ่มสำหรับควบคุมอุณหภูมิ (GHG 630 DCE)
- 7 จ่อแสดงผล (GHG 630 DCE)
- 8 หัวเป้าลมแบบหัว\*
- 9 หัวเป้าลมแบบป้องกันกระฉก\*
- 10 หัวเป้าลมเรืองแสง\*
- 11 ลูกเบี้ย\*
- 12 ปลอกสวมการซื้อ\*
- 13 หัวเป้าลมลดชนิด\*
- 14 ปลอกหด\*
- 15 หัวเป้าลมแบบมู\*

\*อุปกรณ์ประกอบที่แสดงหัวรีอะนูไม่รวมอยู่ในการจัดส่งมาตรฐานกรุณาอุปกรณ์ประกอบหัวหนดในรายการแสดงอุปกรณ์ประกอบของเรามา



ภาษาไทย | 23

ปืนปั๊มร้อน		GHG 500-2	GHG 600-3	GHG 630 DCE	GHG 630 DCE
ความแม่นยำการวัดอุณหภูมิ					
- ที่ทางออกหัวปั๊ม		±10 %	±10 %	±10 %	±10 %
- บนจุดแสดงผล		-	-	±5 %	±5 %
การแสดงผลอุณหภูมิการใช้งาน*	°C	-	-	0...+50	0...+50
น้ำหนักตามมาตรฐาน EPTA-Procedure 01:2014	กก.	0.78	0.78	0.94	0.94
ระดับความปลอดภัย		□/II	□/II	□/II	□/II

\* จ่อแสดงผลจะเปลี่ยนเป็นสีดำเมื่ออุณหภูมิการใช้งาน  
คำที่ให้นี้ใช้ได้กับแรงดันไฟฟ้าระบุ [U] 230 โวลต์ ค่าเหล่านี้อาจผิดแตกไปส่วนรับแรงดันไฟฟ้าที่ต่อกว่า และไม่รวมถึงค่าที่สร้างสำหรับประเทศ

## การปฏิบัติตาม

### เรื่องต้นปฏิบัติตาม

- ▶ ให้สังเกตแรงดันไฟฟ้า! แรงดันไฟฟ้าจากแหล่งจ่ายไฟต้องมาก่อนค่าแรงดันไฟฟ้าที่รับไว้ในบันไดแม่เหล็กเครื่อง

### ปิดเครื่องทำงาน

**GHG 500-2:** กดสวิตช์ปิด-ปิด 4 ไปที่ตำแหน่ง I หรือ II

**GHG 600-3:** กดสวิตช์ปิด-ปิด 4 ไปที่ตำแหน่ง I, II หรือ III

**GHG 630 DCE:** กดสวิตช์ปิด-ปิด 5 ไปที่ตำแหน่ง I, II หรือ III

การปิดการทำงานเพื่อป้องกันความร้อน: ในกรณีที่มีความร้อนสูงในไป (ด.ย. เช่น เมื่อจากการสะสมของลม) เครื่องมือไฟฟ้าจะปิดการทำงานของระบบทำความร้อนโดยอัตโนมัติ แต่พัดลมจะทำการทำงานต่อไป เมื่อเครื่องมือไฟฟ้าได้เย็นลงถึงอุณหภูมิการใช้งานแล้ว ระบบทำความร้อนจะปิดสวิตช์ทำงานอีกครั้งโดยอัตโนมัติ

### ปิดเครื่อง

**GHG 500-2/GHG 600-3:** กดสวิตช์ปิด-ปิด 4 ไปที่ตำแหน่ง 0

**GHG 630 DCE:** กดสวิตช์ปิด-ปิด 5 ไปที่ตำแหน่ง 0

**GHG 600-3/GHG 630 DCE:** หลังทำงานเป็นเวลาหนึ่งที่ อุณหภูมิสูง ต้องปล่อยให้เครื่องเย็นลงโดยให้วิงที่การตั้งลมเย็น I ก่อนปิดสวิตช์

### การตั้งการไหลของลมและอุณหภูมิ (GHG 500-2/GHG 600-3)

ท่านสามารถใช้สวิตช์ปิด-ปิด 4 เพื่อเลือกการไหลของลมและอุณหภูมิต่างๆ รวมกัน:

ขั้น	GHG 500-2		GHG 600-3	
	ลิตร/วินาที	°C	ลิตร/วินาที	°C
I	240	300	250	50
II	450	500	350	400
III	-	-	500	600

**GHG 600-3:** การตั้งลมเย็น I เหมาะสำหรับทำซีลงานอุ่นๆ ให้เย็นลง หรือเปลี่ยนหัวแท็งค์ นอกจากนี้ยังเหมาะสมสำหรับการทำเครื่องมือไฟฟ้าให้เย็นลงก่อนวางเครื่องลงบนพื้น หรือเมื่อต้องการเปลี่ยนหัวปั๊ม

### การควบคุมการไหลของลม (GHG 630 DCE)

ท่านสามารถใช้สวิตช์ปิด-ปิด 5 เพื่อบรรบการไหลของลมใน 3 ขั้น:

ขั้น	สำหรับแรงดันไฟฟ้าระบุ 115-127 โวลต์: 220-240 โวลต์:	
	ลิตร/วินาที	ลิตร/วินาที
I	110	150
II	250	300
III	400	500

ท่านสามารถปรับลดการไหลของลม ด้วยอย่าง เช่น เมื่อไม่ควรที่ให้มีริเวณโดยรอบบริเวณร้อนกินไป หรือเมื่อชิ้นงานมีน้ำหนักเบาสามารถเลื่อนหดดูดออกไปได้ด้วยกระแสลม ในการตั้งลมเย็น I อุณหภูมิถูกกำหนดคงที่ที่ 50 °C ส่วนในการตั้งลมร้อน II และ III อุณหภูมิสามารถปรับได้อย่างต่อเนื่อง

### การตั้งอุณหภูมิ (GHG 630 DCE)

ท่านสามารถปรับอุณหภูมิในการตั้งลมร้อน II และ III เท่านั้น ในการตั้งลมเย็น I อุณหภูมิถูกกำหนดคงที่ที่ 50 °C

เมื่อสับจากวาร์ชั่ลจัมป์ยัน I ให้กับการตั้งลมร้อนค่าได้ค่านี้ อุณหภูมิป้าหมายที่ตั้งครั้งล้าสุดจะประกูลึ้นประมาณ 3 วินาทีระหว่างลูกศรที่กับพริบบันจօแสดงผล 7 อุณหภูมิ เป้าหมายจะเหมือนกันทั้งสำหรับลมร้อน II และ III และจะไม่เปลี่ยนแปลงเมื่อขึ้นไปประมาณทั้งสอง

เมื่อต้องการเพิ่มอุณหภูมิขึ้น ให้กดบัน "+" ของปุ่มล้ำหน้า ควบคุมอุณหภูมิ 6 เมื่อต้องการลดอุณหภูมิลง ให้กดบัน "-" เมื่อคุณควบคุมอุณหภูมิ 6 ล้าน ๆ จะเพิ่มหรือลดอุณหภูมิไป 10 °C เมื่อคุณควบคุมอุณหภูมิในขั้น จะเพิ่มหรือลด อุณหภูมิย่างๆ เมื่อปั๊มไป 10 °C จะกระทำการตั้งค่าบุ่น หรือถึงอุณหภูมิสูงสุดหรือต่ำสุด

หลังจากเปลี่ยนการตั้งอุณหภูมิ เครื่องจะมีไฟฟ้าต้องการช่วงเวลาสั้น ๆ เพื่อทำให้การกระแสลมอ่อนชื้นหรือเย็นลง ในช่วงเวลาที่ อุณหภูมิป้าหมายจะประกูลึ้นสูงสุด ลูกศรจะจะตัว แล้วจะแสดงผลจะเปลี่ยนหดอุณหภูมิในขณะนั้น

เมื่อสับจากขั้นลมร้อน II หรือ III ไปที่การตั้งลมเย็น I จะต้องการช่วงเวลาสั้น ๆ จนกระทำการตั้งค่าเย็นลงที่ 50 °C ในช่วงเวลาที่ให้เย็นลงนี้ อุณหภูมิในขณะนั้นที่ทางออกหัวปั๊มจะประกูลึ้นจօแสดงผล 7





## การนำร่องรักษาและการบริการ

### การนำร่องรักษาและการทำความสะอาด

▶ เพื่อให้ทำงานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ต้องรักษาเครื่องและซ่อมบำรุงของเครื่องให้ดีที่สุด  
เมื่อจำเป็นต้องเปลี่ยนสายไฟฟ้า ให้ล้างเครื่องให้บริษัทบ้มช์หรือศูนย์บริการลูกค้าสำหรับเครื่องมือไฟฟ้า บ้มช์ ที่ได้รับอนุญาตทำการเปลี่ยนให้ เพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายต่อคนความปลอดภัย

### การบริการหลังการขายและความน่าการใช้งาน

ศูนย์บริการลังการขายของเรามีดังนี้ตามเกียวกับ  
การนำร่องรักษาและการซ่อมแซมผลิตภัณฑ์ของท่าน รวมทั้ง  
ชื่นลวนอะไหล่ ภาคแยกชิ้นปะรอกบอนและข้อมูลเกียวกับ  
ชื่นลวนอะไหล่ยังสามารถดูได้ใน:

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

ที่มีงานให้คำแนะนำการใช้งานของบ้มช์ ยินดีตอบคำถาม  
เกียวกับผลิตภัณฑ์ของเราและอุปกรณ์ประจำของผลิตภัณฑ์  
เมื่อต้องการสอบถามและล้างชื้ออะไหล่ กรุณาแจ้ง<sup>หมายเลขอุตสาหคดี 10 หลักนั้น</sup> แผ่นป้ายรุ่นของผลิตภัณฑ์ทุกครั้ง<sup>ในกรณีประวัติ ชื่อแม่ชี หรือชื่อชิ้นลวนมาเปลี่ยน</sup>  
กรุณาติดต่อ ผู้ขายที่ได้รับแต่งตั้งเท่านั้น

### ไทย

บริษัท โรเมียร์ บ้มช์ จำกัด  
ชั้น 11 ตึกลิมอร์ตี้ สแควร์  
287 ถนนสิริม บางรัก<sup>กรุงเทพฯ 10500</sup>  
โทรศัพท์ 02 6393111  
โทรสาร 02 2384783  
บริษัท โรเมียร์ บ้มช์ จำกัด ตู้ บป. 2054  
กรุงเทพฯ 10501 ประเทศไทย  
[www.bosch.co.th](http://www.bosch.co.th)

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

### การกำจัดขยะ

เครื่องมือ อุปกรณ์ประจำ และที่บ้าน ต้องนำไปแยกประเภท  
วัสดุเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่โดยไม่ทำลายสภาพแวดล้อม  
อย่าทิ้งเครื่องมือไฟฟ้าลงในขยะบ้าน!

ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

## Bahasa Indonesia

### Petunjuk-Petunjuk untuk Keselamatan Kerja



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

▶ **Mesin kipas angin dengan pemanas tidak dapat digunakan oleh anak-anakและ orang dengan kemampuan fisik, sensorik atau mental yang terbatas atau memiliki pengalaman dan pengetahuan yang kurang.** Jika tidak, hal tersebut dapat menimbulkan risiko bahaya dari kesalahan pengoperasian dan menyebabkan cedera.

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

▶ **Berhati-hatilah jika menggunakan perkakas listrik ini.** Perkakas listrik ini menghasilkan suhu yang sangat tinggi, yang menambah kemungkinan terjadinya kebakaran dan ledakan.

▶ **Anda harus sangat berhati-hati, jika Anda bekerja di dekat bahan-bahan yang mudah terbakar.** Arus udara yang panas atau sputter yang panas dapat menyulutkan debu atau gas-gas.

▶ **Janganlah menggunakan perkakas listrik di lingkungan yang rawan ledakan.**

▶ **Janganlah mengarahkan arus udara yang panas untuk waktu yang lama pada satu tempat saja.** Selama mengerjakan bahan sintetik, cat, cat minyak atau bahan-bahan sejenis bisa terjadi gas-gas yang mudah menyulut.

▶ **Perhatikanlah bahwa panas bisa menjalar ke bahan-bahan yang mudah terbakar yang tidak terlihat dan dapat menyulut bahan-bahan ini.**



## 26 | Bahasa Indonesia

- ▶ Setelah selesai dengan pekerjaan, letakkanlah perkakas listrik dengan seksama dan biarkan perkakas listrik menjadi dingin sama sekali, sebelum menyimpankannya. Spuyer yang panas bisa mengakibatkan kerusakan.
- ▶ Janganlah meninggalkan perkakas listrik yang hidup tanpa pengawasan.
- ▶ Simpankan perkakas listrik yang tidak digunakan di luar jangkauan anak-anak. Janganlah mengizinkan orang-orang yang tidak mengenal perkakas listrik ini atau yang belum membaca petunjuk-petunjuk ini, menggunakan perkakas listriknya. Perkakas listrik bisa menjadi berbahaya, jika digunakan oleh orang-orang yang tidak mengenalnya.
- ▶ Jagalah supaya perkakas listrik tidak kena hujan atau menjadi basah. Air yang masuk ke dalam perkakas listrik menambah risiko terjadinya kontak listrik.
- ▶ Janganlah menyalah gunakan kabel listrik untuk mengangkat atau menggantungkan perkakas listrik atau untuk menarik steker dari stopkontak. Jagalah supaya kabel listrik tidak kena panas, minyak, pinggiran yang tajam atau bagian-bagian perkakas yang bergerak. Kabel listrik yang rusak atau tersangkut menambah risiko terjadinya kontak listrik.
- ▶ Pakailah selalu kacamata pelindung. Kacamata pelindung mengurangi risiko terjadinya luka-luka.
- ▶ Tarikkan steker dari stopkontak, sebelum Anda mulai dengan penyetelan pada perkakas listrik, mengganti aksesoris atau menyimpan perkakas listrik. Kegiatan keselamatan kerja ini menghindarkan start yang tidak disengaja dari perkakas listrik.
- ▶ Sebelum mulai menggunakan perkakas listrik, periksalah selalu perkakas listrik, kabel dan steker. Janganlah menggunakan perkakas listrik, jika ada yang rusak. Janganlah membuka sendiri perkakas listrik dan jika perkakas listrik rusak, biarkan reparasinya dilakukan hanya oleh tenaga ahli yang berpengalaman dan dengan menggunakan suku cadang yang asli bermerek Bosch. Perkakas listrik, kabel dan steker yang rusak menambah risiko terjadinya kontak listrik.



**Perhatikanlah supaya ada pertukaran udara yang baik di tempat kerja Anda.** Gas-gas dan uap-uap yang terjadi selama bekerja dengan perkakas listrik seringkali berbahaya bagi kesehatan.

- ▶ Pakailah sarung tangan pelindung dan janganlah sekali-kali menyentuh spuyer yang panas. Bisa terjadi luka-luka karena sangat panas.
- ▶ Janganlah mengarahkan arus udara yang panas pada orang-orang atau hewan.
- ▶ Janganlah menggunakan perkakas listrik ini untuk mengeringkan rambut. Arus udara yang keluar dari perkakas listrik ini jauh lebih panas daripada udara yang keluar dari alat pengering rambut.

- ▶ **Jika penggunaan perkakas listrik di tempat yang basah tidak bisa dihindarkan, gunakanlah sakelar pelindung terhadap arus penyimpangan.** Penggunaan sakelar pelindung terhadap arus penyimpangan mengurangi risiko terjadinya kontak listrik.
- ▶ **Janganlah menggunakan perkakas listrik, jika kabelnya rusak. Janganlah menyentuh kabel yang rusak dan tariklah steker dari stopkontak, jika kabel menjadi rusak selama penggunaan perkakas listrik.** Kabel yang rusak membuat risiko terjadinya kontak listrik menjadi lebih besar.

## Penjelasan tentang produk dan daya

### Penggunaan alat

Perkakas listrik ini cocok untuk merubah bentuk dan mengelas bahan sintetik, meleangkan cat minyak dan untuk memanaskan sarung kusut. Perkakas listrik ini juga dapat digunakan untuk mematri dan mempertin, melunakkan hubungan perekat dan untuk mencairkan es dalam saluran-saluran air.

### Bagian-bagian pada gambar

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

- 1 Spuyer
- 2 Pelindung terhadap panas
- 3 Permukaan duduk
- 4 Tombol untuk menghidupkan dan mematikan dengan penyetelan kapasitas dan suhu (GHG 500-2/GHG 600-3)
- 5 Tombol untuk menghidupkan dan mematikan dengan penyetelan kapasitas (GHG 630 DCE)
- 6 Tombol untuk penyetelan suhu (GHG 630 DCE)
- 7 Display (GHG 630 DCE)
- 8 Spuyer dengan mulut lebar\*
- 9 Spuyer dengan sekat sebagai pelindung kaca\*
- 10 Spuyer dengan pemantul\*
- 11 Bahan tambahan\*
- 12 Sepatu pengelasan\*
- 13 Spuyer pengusut\*
- 14 Sarung kusut\*
- 15 Spuyer siku\*

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

## Data teknis

Mesin kipas angin dengan pemanas	GHG 500-2	GHG 600-3	GHG 630 DCE	GHG 630 DCE
Nomor model O 601 ...	94A 0..	94B 0..	94C 7..	94C 7..
Tegangan nominal	V	220–240	220–240	115–127
Masukan nominal	W	1600	1800	1500
Kapasitas	l/min	240/450	250/350/500	110/250/400
Suhu pada mulut spuyer kira-kira	°C	300/500	50/400/600	50–600
Ketepatan pengukuran suhu – pada mulut spuyer – pada display		±10 % –	±10 % –	±10 % ±5 %
Suhu setelan sesuai display*	°C	–	–	0...+50
Berat sesuai dengan EPTA-Procedure 01:2014	kg	0.78	0.78	0.94
Klasifikasi keamanan		□/II	□/II	□/II

\* Selain menunjukkan suhu, display bisa padam atau menjadi hitam.

Data-data berlaku untuk tegangan nominal [U] 230 V. Pada tegangan yang lebih rendah dan pada model khusus mancanegara data-data ini bisa berlainan.

## Penggunaan

### Cara penggunaan

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

#### Menghidupkan perkakas listrik

**GHG 500-2:** Tekan tombol untuk menghidupkan dan mematikan **4** pada kedudukan **I** atau **II**.

**GHG 600-3:** Tekan tombol untuk menghidupkan dan mematikan **4** pada kedudukan **I**, **II** atau **III**.

**GHG 630 DCE:** Tekan tombol untuk menghidupkan dan mematikan **5** pada kedudukan **I**, **II** atau **III**.

**Termostat:** Jika suhu terlalu tinggi (misalnya karena udara panas tidak bisa mengalir), perkakas listrik mematikan pemanas secara otomatis, akan tetapi kipas angin tidak berhenti. Jika perkakas listrik menjadi dingin sampai mencapai suhu kerja, pemanas dihidupkan kembali.

#### Mematikan perkakas listrik

**GHG 500-2/GHG 600-3:** Tekan tombol untuk menghidupkan dan mematikan **4** pada kedudukan **0**.

**GHG 630 DCE:** Tekan tombol untuk menghidupkan dan mematikan **5** pada kedudukan **0**.

**GHG 600-3/GHG 630 DCE:** Setelah perkakas listrik digunakan untuk waktu yang lama pada suhu yang tinggi, sebelum mematikan perkakas listrik, biarkan perkakas listrik menjadi dingin dahulu dengan cara menjalankannya sebentar pada tingkatan udara dingin **I**.

#### Menyetel kapasitas dan suhu (GHG 500-2/GHG 600-3)

Dengan tombol untuk menghidupkan dan mematikan **4** Anda dapat memilih antara berbagai kombinasi kapasitas dan suhu:

Tingkatan	GHG 500-2		GHG 600-3	
	l/min	°C	l/min	°C
I	240	300	250	50
II	450	500	350	400
III	–	–	500	600

**GHG 600-3:** Tingkatan udara dingin **I** cocok untuk untuk mendinginkan benda yang menjadi terlalu panas sewaktu dikerjakan atau untuk mengeringkan cat. Selain itu juga cocok untuk mendinginkan perkakas listrik sebelum meletakkannya atau mengganti spuyer yang diganti-ganti.

#### Mengatur banyaknya udara (GHG 630 DCE)

Dengan tombol untuk menghidupkan dan mematikan **5**, kapasitas dapat disetelkan pada tiga tingkatan:

Tingkatan	pada tegangan nominal	
	115–127 V: l/min	220–240 V: l/min
I	110	150
II	250	300
III	400	500

Kurangi kapasitas, jika misalnya lingkungan di sekitar benda yang dikerjakan tidak boleh menjadi terlalu panas atau benda yang dikerjakan yang ringan bisa tergeser karena hembusan udara.

Pada tingkatan udara dingin **I** suhu ditentukan sebesar 50 °C, pada tingkatan-tingkatan udara panas **II** dan **III** suhu dapat disetelkan tanpa tingkatan.

#### Menyetel suhu (GHG 630 DCE)

Suhu hanya pada tingkatan-tingkatan udara panas **II** dan **III** dapat disetelkan. Pada tingkatan udara dingin **I** suhu ditentukan sebesar 50 °C.

Jika dilakukan pergantian dari tingkatan udara dingin **I** ke salah satu tingkatan udara panas, suhu yang terakhir dipilih sebagai suhu yang disetelkan sebelumnya tampil selama kira-kira 3 detik di antara panah-panah yang berkedip-kedip pada display **7**. Suhu yang disetelkan sebelumnya berlaku untuk kedua tingkatan udara panas **II** dan **III** dan tidak berubah jika dilakukan pergantian antara kedua tingkatan.

Untuk meningkatkan suhu, tekan tombol untuk penyetelan suhu **6** pada „+“, untuk menurunkan suhu, tekan pada „–“.



## 28 | Bahasa Indonesia

Menekan sebentar pada tombol **6** meningkatkan atau menurunkan suhu sebesar 10 °C. Menekan lama pada tombol meningkatkan atau menurunkan suhu berturutan sebesar 10 °C, sampai tombol dilepaskan atau suhu maksimal atau minimal sudah tercapai.

Jika suhu yang disetelkan dirubah, perkakas listrik membutuhkan waktu sebentar untuk memanaskan atau mendinginkan arus udara. Selama waktu ini suhu yang disetelkan tampil pada display **7** di antara panah-panah yang berkedip-kedip. Jika suhu yang disetelkan sudah tercapai, panah-panah padam, dan pada display tampil suhu yang aktuil.

Jika dilakukan pergantian dari tingkatan udara panas **II** atau **III** ke tingkatan udara dingin **I**, perkakas listrik membutuhkan waktu yang pendek untuk menjadi dingin pada suhu 50 °C. Selama menjadi dingin, pada display **7** tampil suhu yang sebenarnya pada mulut spuyer.

Tingkatan udara dingin **I** cocok untuk mendinginkan benda yang menjadi terlalu panas sewaktu dikerjakan atau untuk mengeringkan cat. Selain itu juga cocok untuk mendinginkan perkakas listrik sebelum meletakkannya atau mengganti spuyer yang daginti-ganti.

### Petunjuk-petunjuk untuk pemakaian

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

**Petunjuk:** Janganlah menempatkan spuyer **1** terlalu dekat pada benda yang dikerjakan. Udara yang tidak dapat mengalir bisa membuat perkakas listrik menjadi terlalu panas.

### Melepaskan pelindung terhadap panas

Selama mengerjakan celah-celah yang sempit, pelindung terhadap panas **2** dapat dilepaskan.

- **Berhati-hatilah terhadap spuyer yang panas!** Jika perkakas listrik digunakan tanpa pelindung terhadap panas, bahaya terjadinya luka-luka kebakaran menjadi lebih besar.

Untuk melepaskan atau memasangkan pelindung terhadap panas **2**, matikan perkakas listrik dan biarkan perkakas listrik menjadi dingin.

Supaya perkakas listrik menjadi dingin lebih cepat, biarkan perkakas listrik jalan sebentar pada suhu terrendah yang dapat disetelkan.

Putarkan pelindung terhadap panas **2** dalam arah melawan jalannya jarum jam untuk melepaskannya atau dalam arah jalannya jarum jam untuk mengencangkannya.

### Meletakkan perkakas listrik (lihat gambar C)

Berdirikan perkakas listrik pada permukaan-permukaan duduknya **3**, untuk mendinginkan perkakas listrik yang panas atau supaya kedua belah tangan dapat digunakan untuk bekerja.

- **Selama bekerja dengan perkakas listrik yang diberdirikan, berhati-hatilah selalu!** Bisa terjadi luka-luka kebakaran karena spuyer yang panas atau udara panas yang mengalir.

### Contoh untuk penggunaan

Gambar-gambar dari contoh-contoh untuk penggunaan ada pada halaman bergambar dari petunjuk-petunjuk.

Data-data tentang suhu dalam contoh-contoh untuk penggunaan adalah patokan yang bisa berubah-ubah, tergantung dari keadaan bahan yang dikerjakan. Jarak antara spuyer dan benda yang dikerjakan tergantung dari bahan yang dikerjakan. Suhu yang paling cocok untuk masing-masing penggunaan sebaiknya diperiksa melalui uji coba. Mulailah selalu dengan tingkatan suhu yang rendah.

Pada semua contoh-contoh untuk penggunaan, kecuali „Menghilangkan cat minyak dari jendela”, Anda dapat bekerja tanpa menggunakan aksesoris. Akan tetapi dengan menggunakan aksesoris yang diusulkan, pekerjaan menjadi lebih mudah dan hasil kerja menjadi jauh lebih bagus.

- **Berhati-hatilah jika mengganti spuyer! Jangan sekali-kali menyentuh spuyer yang panas. Biarkan perkakas listrik menjadi dingin dahulu dan pakailah sarung tangan pelindung jika mengganti spuyer.** Spuyer yang panas dapat mengakibatkan luka-luka kebakaran.

### Melekangkan cat minyak/perekat (lihat gambar A)

Pasangkan spuyer dengan mulut lebar **8** (aksesoris).

Lembekkan cat minyak dengan udara panas sebentar saja, kemudian kupaskannya dengan sendok dempul yang tajam dan bersih. Cat minyak bisa terbakar jika dipanaskan terlalu lama, cat minyak yang terbakar sulit untuk dihilangkan.

Banyak jenis perekat (misalnya tempelan) menjadi lembek karena panas. Jika perekat dipanaskan, hubungan yang lengket dapat dipisahkan atau perekat yang lebih dapat dihilangkan.

### Menghilangkan cat minyak dari jendela (lihat gambar B)

- **Anda mutlak harus menggunakan spuyer dengan sekat sebagai pelindung kaca **9** (aksesoris).** Kaca jendela bisa pecah.

Pada permukaan yang beralur-alur cat minyak dapat dikupas dengan sendok dempul yang cocok dan kemudian disikat dengan sikat kawat yang lunak.

### Merubah bentuk dari pipa-pipa bahan sintetik (lihat gambar C)

Pasangkan spuyer dengan pemantul **10** (aksesoris). Isikanlah pipa-pipa dengan pasir dan tutupkan pipa pada kedua ujungnya, agar supaya pipa-pipa tidak tertekuk. Panaskan pipa secara merata dengan cara menggerakkannya ke samping kian dan kemari.

### Mengelas bahan sintetik (lihat gambar D) (GHG 630 DCE)

Pasangkan spuyer pengusut **13** dan sepatu pengelasan **12** (kecuali aksesoris). Benda-benda yang akan dilas dan bahan tambahan **11** (aksesoris) harus terbuat dari bahan yang sama (misalkan keduanya terbuat dari PVC). Sambungan harus bersih dan tidak boleh berminyak.

Panaskan sambungan dengan hati-hati, sampai sambungan menjadi liat. Perhatikanlah, bahwa perbedaan suhu dari bahan sintetik dalam keadaan liat dan keadaan cair adalah kecil.

Setelah itu bahan tambahan **11** ditempatkan pada aluran las, sehingga terjadi kampu las yang merata.



### Pengusutan (lihat gambar E)

Pasangkan spuyer pengusut **13** (aksesori). Pilihkan diameter dari sarung kusut **14** (aksesori) yang sesuai dengan benda yang dikerjakan (misalnya sepatu kabel). Panaskan sarung kusut secara rata.

### Mencairkan es dalam saluran air (lihat gambar F)

- Sebelum melakukan pemanasan, periksalah apakah pipa yang akan dipanaskan betul-betul pipa air. Pipa gas sering dipandang sebagai pipa air. Jangan sekali-kali memanaskan pipa gas.

Pasangkan spuyer siku **15** (aksesori). Panaskan tempat yang beku selalu dari pinggir ke tengah.

Pipa-pipa dari bahan sintetik serta sambungan-sambungan antara pipa-pipa harus dipanaskan secara berhati-hati sekali, supaya tidak terjadi kerusakan.

### Mematri (lihat gambar G)

Untuk mematri pada tempat yang terbatas, pasangkan spuyer pengusut **13**, untuk mematri pipa-pipa, pasangkan spuyer dengan pemantul **10** (keduanya aksesori).

Jika digunakan bahan tambahan tanpa obat patri, berikan minyak patri atau pasta pada tempat yang dipatri. Tempat yang dipatri dipanaskan selama kira-kira 50 sampai 120 detik, tergantung dari bahan yang dikerjakan. Bubuhkan bahan tambahan. Bahan tambahan harus mencair karena suhu benda yang dikerjakan. Setelah tempat yang dipatri menjadi dingin, singkirkan sisa bahan tambahan yang mungkin ada.

## Rawatan dan servis

### Rawatan dan kebersihan

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

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

### Лayanan pasca beli dan konseling terkait pengoperasian

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

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

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

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

### Indonesia

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

### Cara membuang

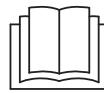
Perkakas listrik, aksesori dan kemasan sebaiknya didaur ulangkan sesuai dengan upaya untuk melindungi lingkungan hidup.

Janganlah membuang perkakas listrik dalam sampah rumah tangga!

**Perubahan dapat terjadi tanpa pemberitahuan sebelumnya.**

## Tiếng Việt

### Các Nguyên Tắc 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.

► **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 thiểu nhận biết hoặc thiểu kinh nghiệm hoặc thiểu kiến thức.** Nếu không sẽ có nguy cơ sai sót khi vận hành và gây 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.

► **Hãy cẩn thận khi làm việc với dụng cụ điện.** Dụng cụ điện sản sinh ra sức nóng cao, nên có thể dẫn đến việc làm giàn tăng nguy cơ cháy và nổ.



### 30 | Tiếng Việt

- ▶ **Thực hiện đặc biệt sự cẩn trọng khi làm việc gần các vật liệu dễ cháy.** Tia hơi nóng hay mũi phun nóng có thể làm cháy rác hay khí ga.
- ▶ **Không được vận hành hay làm việc với dụng cụ điện ở những khu vực có nguy cơ gây nổ.**
- ▶ **Không bao giờ được hướng thẳng tia hơi nóng tại cùng một vị trí lâu quá.** Các loại khí ga dễ cháy có thể sản sinh ra vd. như khi làm việc với nhựa mủ, sơn, vet-ni hay các vật liệu tương tự.
- ▶ **Hãy cảnh giác, sức nóng có thể truyền dẫn tới các vật liệu được bọc ngoài và có thể gây cháy.**
- ▶ **Sau khi sử dụng, đặt dụng cụ điện xuống ở tư thế an toàn và để cho người xuống hoàn toàn trước khi cất vào bao bì.** Mũi phun nóng có thể gây thiệt hại.
- ▶ **Không được để mặc dụng cụ điện hoạt động mà không để ý đến.**
- ▶ **Bảo quản dụng cụ điện không dùng tới nơi trẻ em không lấy được.** Không cho phép người không biết sử dụng dụng cụ điện này hay những hướng dẫn sử dụng này điều khiển dụng cụ điện. Dụng cụ điện trở nên nguy hiểm khi nằm trong tay người sử dụng không có kinh nghiệm.
- ▶ **Không được để dụng dụng điện ngoài mưa hay nơi có tình trạng ướt át.** Nước vào bên trong dụng cụ điện sẽ làm tăng nguy cơ điện giật.
- ▶ **Không được làm dụng dây dẫn điện.** Không bao giờ sử dụng dây dẫn để xách, kéo hay để rút phích cắm. Giữ dây dẫn tránh xa nơi nóng, dầu nhớt, các cạnh bén hay các bộ phận chuyển động. Dây bị hư hỏng hay bị vướng víu làm tăng nguy cơ bị điện giật.
- ▶ **Luôn luôn mang kính bảo hộ.** Kính bảo hộ an toàn sẽ làm giảm nguy cơ bị thương tích.
- ▶ **Rút phích cắm ra khỏi ổ điện chính trước khi thực hiện bất cứ sự điều chỉnh nào, thay phụ kiện, hay đặt dụng cụ điện qua một bên.** Biện pháp an toàn này ngăn ngừa sự khởi động bất ngờ của dụng cụ điện.
- ▶ **Kiểm tra dụng cụ điện, dây dẫn và phích cắm trước mỗi lần sử dụng.** Không được sử dụng dụng cụ điện nếu đã xác định có hư hỏng. Bạn không được tự mình mở dụng cụ điện ra và chỉ giao cho thợ chuyên môn, chuyên dùng phụ kiện chính hãng sửa chữa. Dụng cụ điện, dây dẫn và phích cắm bị hỏng làm tăng nguy cơ bị điện giật.
- ▶ **Hãy mang găng tay bảo hộ và không được chạm vào mũi phun nóng.** Nguy cơ bị bỏng.
- ▶ **Không bao giờ được hướng thẳng súng phun hơi nóng vào người hay động vật.**
- ▶ **Không được sử dụng súng phun hơi nóng như là máy sấy tóc.** Hơi nóng được thổi ra nóng hơn đáng kể so với hơi nóng của máy sấy tóc.
- ▶ **Khi vận hành dụng cụ điện ở môi trường ẩm ướt, hãy sử dụng thiết bị ngắt mạch tự động (RCD).** Sử dụng 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

### Dành sử dụng cho

Dụng cụ điện được thiết kế để tạo dáng, hàn nhựa mủ, loại bô sơn và làm nóng loại ống co nhiệt. Máy cũng thích hợp để hàn và tráng, rã các khớp nối bám chắc và làm tan băng các đường ống nước.

### Biểu trưng của sản phẩm

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

- 1 Vòi ống
- 2 Vòng bao ngoài chống nhiệt
- 3 Bề mặt để dừng đứng
- 4 Công tắc Tắt/Mở với bộ phận điều độ lượng hơi và kiểm soát nhiệt độ (GHG 500-2/GHG 600-3)
- 5 Công tắc Tắt/Mở với bộ phận điều độ lượng hơi (GHG 630 DCE)
- 6 Phím điều khiển nhiệt độ (GHG 630 DCE)
- 7 Màn hiển thị (GHG 630 DCE)
- 8 Mũi phun miệng rộng\*
- 9 Mũi phun bảo vệ kính\*
- 10 Mũi phun dẫn ngược hơi\*
- 11 Que hàn\*
- 12 Chân hàn\*
- 13 Mũi phun thu nhỏ\*
- 14 Ống bọc co nhiệt\*
- 15 Mũi phun góc\*

\*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.



Tạo nơi làm việc của bạn được thông thoáng. Ga và hơi nước sản sinh trong quá trình làm việc thường nguy hiểm cho sức khỏe con người.

## Thông số kỹ thuật

Súng Phun Hơi Nóng	GHG 500-2	GHG 600-3	GHG 630 DCE	GHG 630 DCE
Mã số máy 0 601 ...	94A 0..	94B 0..	94C 7..	94C 7..
Điện thế danh định	V	220–240	220–240	115–127
Công suất vào danh định	W	1600	1800	1500
Luồng hơi	l/min	240/450	250/350/500	110/250/400
Nhiệt độ tại đầu ra của mũi phun (khoảng)	°C	300/500	50/400/600	50–600
Độ nhiệt độ đo chính xác		±10 %	±10 %	±10 %
– tại đầu ra của mũi phun		–	–	±5 %
– trên màn hiển thị		–	–	±5 %
Hiển thị nhiệt độ hoạt động*	°C	–	–	0...+50
Trọng lượng theo Qui trình EPTA-Procedure 01:2014 (chuẩn EPTA 01:2014)	kg	0,78	0,78	0,94
Cấp độ bảo vệ		□/II	□/II	□/II

\* Màn hiển thị có thể chuyển thành màu đen khi không nằm trong nhiệt độ hoạt động.

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.

## 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.

### Mở công tắc

**GHG 500-2:** Nhấn công tắc Tắt/Mở 4 về vị trí I hay II.

**GHG 600-3:** Nhấn công tắc Tắt/Mở 4 về vị trí I, II hay III.

**GHG 630 DCE:** Nhấn công tắc Tắt/Mở 5 về vị trí I, II hay III.

**Ngắt để chống nhiệt:** Trong trường hợp quá nhiệt (vd. do không khí tích tụ), dụng cụ điện tự động ngắt hệ thống nhiệt, nhưng thiết bị khởi sẽ vẫn tiếp tục hoạt động. Khi dụng cụ điện đã nguội xuống, và nằm trong phạm vi nhiệt độ hoạt động, hệ thống nhiệt tự động hoạt động trở lại.

### Để tắt máy

**GHG 500-2/GHG 600-3:** Nhấn công tắc Tắt/Mở 4 về vị trí 0.

**GHG 630 DCE:** Nhấn công tắc Tắt/Mở 5 về vị trí 0.

**GHG 600-3/GHG 630 DCE:** Sau thời gian dài làm việc ở nhiệt độ cao, hãy để cho dụng cụ điện nguội xuống bằng cách cho dụng cụ chạy ở chế độ hơi lạnh. Đặt ở vị trí I trước khi tắt.

### Chỉnh Đặt Luồng Hơi và Nhiệt Độ (GHG 500-2/GHG 600-3)

Với công tắc Tắt/Mở 4, bạn có thể chọn kết hợp giữa các luồng hơi và nhiệt độ khác nhau:

Chỉnh đặt	GHG 500-2		GHG 600-3	
	I/min	°C	I/min	°C
I	240	300	250	50
II	450	500	350	400
III	–	–	500	600

**GHG 600-3:** Chỉnh đặt luồng hơi lạnh I thích hợp để làm nguội một chi tiết gia công bị nóng hay làm khô sơn. Nó cũng thích hợp để làm mát dụng cụ điện trước khi đặt xuống hay khi thay đổi mũi phun.

### Sự Điều độ Luồng khí (GHG 630 DCE)

Bằng công tắc Tắt/Mở 5, bạn có thể điều độ luồng hơi theo ba bước:

Chỉnh đặt	Đối với điện thế danh định 115–127 V:		220–240 V:	
	I/min	I/min	I/min	I/min
I	110	150		
II	250	300		
III	400	500		

Đơn cử một ví dụ, làm giảm luồng hơi khi khu vực chung quanh chi tiết gia công không được phép làm nóng quá mức hay khi một chi tiết gia công nhẹ có thể bị luồng hơi thổi ra chỗ khác.

Trong chỉnh đặt hơi lạnh I, nhiệt độ được cố định ở 50 °C; Trong chỉnh đặt hơi nóng II và III, nhiệt độ có thể điều độ liên tục.



## 32 | Tiếng Việt

### **Chỉnh Đặt Nhiệt Độ (GHG 630 DCE)**

Nhiệt độ chỉ có thể điều chỉnh trong các cách chỉnh đặt hơi nóng **II** và **III**. Trong chỉnh đặt hơi lạnh **I**, nhiệt độ được cố định ở 50 °C.

Khi chuyển đổi từ chỉnh đặt hơi lạnh **I** sang một trong các cách chỉnh đặt hơi nóng, nhiệt độ mục tiêu chính đặt lần trước đó được báo hiệu trong khoảng 3 giây giữa các mũi tên cháy sáng trên màn hiển thị 7. Nhiệt độ mục tiêu cũng được thể hiện tương tự như đối với cả hai bước cho hơi nóng, **II** và **III**, và không thay đổi khi chuyển đổi giữa hai bước.

Để gia tăng nhiệt độ, nhấn vào dấu "+" của phím điều khiển nhiệt độ **6**. Để làm giảm nhiệt độ, nhấn vào dấu "-".

Nhấn nhanh phím điều khiển nhiệt độ **6** theo vị trí tương ứng để tăng hay giảm nhiệt độ bằng 10 °C. Kéo dài việc nhấn phím điều khiển nhiệt độ làm tăng hay giảm liên tục nhiệt độ bằng khoảng 10 °C, cho đến khi phím được nhả ra, hay đã đạt đến nhiệt độ tối đa hay tối thiểu.

Sau khi việc chỉnh đặt nhiệt độ được thay đổi, dụng cụ điện cần một khoảng thời gian ngắn để làm nóng hay hạ nhiệt luồng hơi. Trong thời gian này, nhiệt độ mục tiêu được báo hiệu giữa sự sáng lên của các mũi tên trên màn hiển thị 7. Khi đã đạt đến nhiệt độ mục tiêu, các mũi tên tắt đi và màn hiển thị chỉ rõ nhiệt độ thực tế.

Khi chuyển đổi từ các bước hơi nóng **II** hay **III** sang chỉnh đặt hơi lạnh **I**, cần một thời gian ngắn cho đến khi dụng cụ điện đã nguội xuống 50 °C. Trong khoảng thời gian nguội xuống, nhiệt độ thực tế tại đầu ra của mũi phun được báo hiệu trên màn hiển thị 7.

Chỉnh đặt luồng hơi lạnh **I** thích hợp để làm nguội một chi tiết gia công bị nóng hay làm khô sơn. Nó cũng thích hợp để làm mát dụng cụ điện trước khi đặt xuống hay khi thay đổi mũi phun.

### **Hướng Dẫn Sử Dụng**

► **Trước khi tiến hành bắt cứ việc gì trên máy, kéo phích cắm điện nguồn ra.**

**Ghi Chú:** Không được áp mũi phun **1** quá gần chi tiết đang được gia công. Sự tích tụ hơi nóng có thể dẫn đến sự quá nhiệt cho dụng cụ điện.

### **Tháo Vòng Bao Ngoài Chống Nhiệt**

Vòng bao ngoài chống nhiệt **2** có thể tháo ra được khi phải thao tác ở những vị trí đặc biệt khó tiếp cận.

► **Hãy cẩn thận với mũi phun nóng!** Sự gia tăng nguy cơ bị bỏng là điều thật sự có thể xảy ra khi làm việc mà không có vòng bao ngoài chống nhiệt.

Tháo hay gắn vòng bao ngoài chống nhiệt **2**, tắt dụng cụ điện và để cho dụng cụ điện nguội xuống.

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.

Vặn vòng bao ngoài chống nhiệt **2** ngược chiều kim đồng hồ để tháo ra và theo chiều kim đồng hồ để lắp vào lại.

### **Đặt Dụng Cụ Điện Xuống (xem hình C)**

Để làm nguội dụng cụ điện hay để cho hai tay không bị vướng bận, đặt dụng cụ xuống trên bề mặt dùng đặt đứng **3**.

► **Đặc biệt cẩn thận khi làm việc với dụng cụ điện đã được đặt xuống!** Có nguy cơ tự mình gây bỏng vì mũi phun nóng hay từ tia hơi nóng.

### **Công việc theo Thí dụ**

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

Nhiệt độ được thiết lập trong các việc làm ví dụ là các giá trị tham khảo nên có thể khác nhau, tùy theo tính chất của vật liệu. Khoảng cách giữa mũi phun và chi tiết gia công tùy thuộc vào loại vật liệu được gia công.

Nhiệt độ tốt nhất tương ứng với sự ứng dụng có thể xác định bằng thử nghiệm thực tế. Luôn luôn bắt đầu bằng sự chỉnh đặt ở nhiệt độ thấp.

Tất cả các ứng dụng theo ví dụ có thể thực hiện mà không cần đến phụ kiện ngoại trừ đối với "Loại Bó Vết-ni/Sơn ở 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.

► **Hãy cẩn thận khi thay mũi phun! không được chạm vào mũi phun nóng. Để cho dụng cụ điện nguội xuống và mang găng tay bảo hộ khi thay mũi phun.** Nguy hiểm do tự gây bỏng vì mũi phun nóng.

### **Loại Bó Vết-ni/Làm Mềm Keo Dán (xem hình A)**

Lắp mũi phun miệng rộng **8** (phụ kiện). Làm mềm sơ lớp vết-ni bằng hơi nóng và cạo bỏ chúng bằng cách sử dụng một cái nạo sạch và bền hay dao trét mát-tít. Áp hơi nóng vào quá lâu sẽ làm cháy vết-ni, và làm cho việc cạo bỏ chúng khó khăn hơn.

Nhiều loại chất dán (như là nhän dán) trở nên mềm khi bị làm nóng. Chất dán bị làm nóng, làm cho sự liên kết bị tách ra hay keo dán quá chắc được gỡ bỏ.

### **Loại Bó Vết-ni/Sơn ở Cửa Sổ (xem hình B)**

► **Sử dụng mũi phun bảo vệ kính **9** (phụ kiện) là việc cần thiết.** Nguy hiểm do vỡ kính.

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



Français | 33

### Tạo Hình Ống Nhựa (xem hình C)

Lắp mũi phun d้าน ngược hơi **10** (phụ kiện). Để tránh làm xoắn, m López ống, dốc dây cát vào trong ống và bịt hai đầu lại. Làm nóng ống đồng đều bằng cách ứng dụng nhiệt đều khắp hết bên này đến bên kia.

### Hàn Nhựa Mủ (xem hình D) (GHG 630 DCE)

Lắp mũi phun thu nhỏ **13** và chân hàn **12** (cả hai là phụ kiện). Chi tiết già công cần hàn và que hàn **11** (phụ kiện) phải có cùng chất liệu như nhau (vd. cả hai đều là nhựa PVC). Đường nối phải sạch sẽ và không dính dầu nhớt.

Cần thận làm nóng vị trí của đường nối cho đến khi nó mềm nhũn ra. Xin vui lòng nhớ rằng, nhiệt độ giữa sự làm cho mềm nhũn và thành trạng thái lỏng của nhựa mủ có khác biệt là thấp.

Đút que hàn **11** vào và để cho chảy xuống khe hở. để tạo cho mối hàn được đồng đều.

### Co Ngót (xem hình E)

Lắp mũi phun thu nhỏ **13** (phụ kiện). Chọn đường kính của ống bọc co nhiệt **14** (phụ kiện) tùy theo chi tiết già công (vd. vaval cáp). Làm nóng ống bọc co nhiệt thật đều.

### Rã Băng Ống nước (xem hình F)

► Trước khi làm nóng ống, kiểm tra để bảo đảm rằng chúng thật sự là đường ống dẫn nước. Bên ngoài của đường ống dẫn nước thường không khác với đường dẫn khí ga. Đường dẫn khí ga dù ở bất cứ tình trạng nào cũng không được gây nóng.

Lắp mũi phun góc **15** (phụ kiện). Làm nóng khu vực bị đóng băng từ ngoài vào giữa.

Làm nóng ống nhựa mủ cũng như nối các đoạn ống với nhau cần cẩn trọng đặc biệt để tránh làm hư hỏng.

### Hàn Mềm (xem hình G)

Để hàn chấm, lắp mũi phun thu nhỏ **13**, để hàn ống các loại, lắp mũi dán ngược hơi **10** vào (cả hai là phụ kiện).

Nếu hàn mà không sử dụng chất trợ dung hàn, hãy tra mỡ hay bột nhão hàn vào vị trí sê được hàn. Làm nóng vị trí được hàn trong 50 – 120 giây tùy theo loại vật liệu. Cho chất hàn vào. Chất hàn phải tan chảy từ nhiệt độ của chi tiết già công. Sau khi vị trí hàn nguội xuống, loại bỏ chất trợ dung hàn.

## Bảo Dưỡng và Bảo Quản

### Bảo Dưỡng VÀ LÀM SẠCH

► 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 Sau Khi Bán và Dịch Vụ Ứng Dụng

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

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

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

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

Công ty Trách Nhiệm Hữu Hạn Robert Bosch

Việt Nam, PT/SVN

Tầng 10,194 Golden Building

473 Điện Biên Phủ

Phường 25, Quận Bình Thạnh

Thành Phố Hồ Chí Minh

Việt Nam

Tel.: (08) 6258 3690 Ext 413

Fax: (08) 6258 3692

hieu.lagia@vn.bosch.com

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

### 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!

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

## Français

### Avertissements de sécurité



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

► **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.**

Il y a sinon risque de blessures et d'utilisation inappropriée.



## 34 | Français

**► 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.

- **Manier avec précaution l'outil électroportatif.** L'outil électroportatif génère des températures élevées qui constituent un danger élevé d'incendie et d'explosion.
- **Etre extrêmement vigilant lors du travail à proximité de matériaux inflammables.** Le courant d'air chaud ou la buse brûlante peuvent enflammer la poussière ou les gaz.
- **Ne pas utiliser l'outil électroportatif dans un environnement présentant des risques d'explosion.**
- **Ne pas diriger le courant d'air chaud sur le même endroit pendant une période assez longue.** Lors du travail de matières plastiques, de peintures, de laques ou d'autres matériaux similaires, des gaz facilement inflammables peuvent être générés.
- **Faire attention que la chaleur peut se propager vers des matériaux cachés inflammables et les enflammer.**
- **Après son utilisation, poser l'outil électroportatif en toute sécurité et le laisser complètement refroidir avant de le stocker.** La buse brûlante peut causer des dégâts.
- **Ne pas laisser l'outil électroportatif mis en marche sans surveillance.**
- **Garder les outils électroportatifs non utilisés hors de portée des enfants.** Ne pas permettre l'utilisation de l'outil électroportatif à des personnes qui ne se sont pas familiarisées avec celui-ci ou qui n'ont pas lu ces instructions. Les outils électroportatifs sont dangereux lorsqu'ils sont utilisés par des personnes non initiées.
- **Ne pas exposer l'outil électroportatif à la pluie ou à l'humidité.** La pénétration d'eau dans un outil électroportatif augmente le risque d'un choc électrique.
- **Ne pas utiliser le câble à d'autres fins que celles prévues, ne pas utiliser le câble pour porter l'outil électroportatif ou pour l'accrocher ou encore pour le débrancher de la prise de courant.** Maintenir le câble éloigné des sources de chaleur, des parties grasses, des bords tranchants ou des parties de l'appareil en rotation. Un câble endommagé ou torsadé augmente le risque d'un choc électrique.
- **Porter toujours des lunettes de protection.** Des lunettes de protection réduisent le risque de blessures.
- **Retirer la fiche de la prise de courant avant d'effectuer des réglages sur l'appareil, de changer les accessoires, ou de ranger l'outil électroportatif.** Cette mesure de précaution empêche une mise en fonctionnement de l'outil électroportatif par mégarde.
- **Avant toute utilisation, contrôler l'outil électroportatif, la fiche et le câble.** Ne pas utiliser l'outil électroportatif si des défauts sont constatés. Ne pas ouvrir l'outil électroportatif soi-même et ne le faire réparer que par une

**personne qualifiée et seulement avec des pièces de rechange d'origine.** Des outils électroportatifs, un câble et/ou une fiche endommagés augmentent le risque d'un choc électrique.



**Bien aérer la place de travail.** Les gaz et vapeurs générés lors du travail sont nuisibles à la santé.

- **Porter des gants de protection et ne pas toucher la buse chaude.** Il y a risque de brûlure !
- **Ne pas diriger le courant d'air chaud vers des personnes ou des animaux.**
- **Ne pas utiliser l'outil électroportatif comme sèche-cheveux.** Le courant d'air qui sort est beaucoup plus chaud que celui d'un sèche-cheveux.
- **Si l'usage d'un outil électrique dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel réduit (RCD).** L'usage d'un RCD réduit le risque d'un choc électrique.
- **Ne jamais utiliser un outil électroportatif dont le câble est endommagé.** Ne pas toucher à un câble endommagé et retirer la fiche du câble d'alimentation de la prise de courant, au cas où le câble aurait été endommagé lors du travail. Un câble endommagé augmente le risque de choc électrique.

## Description et performances 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 est également approprié pour les travaux de brasage et d'étainage, de détachement de joints collés ainsi que pour la décongélation des conduites d'eau gelées.

### Éléments de l'appareil

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

- 1 Buse
- 2 Protection thermique
- 3 Support de l'appareil
- 4 Interrupteur Marche/Arrêt avec régulateur d'air et de température (GHG 500-2/GHG 600-3)
- 5 Interrupteur Marche/Arrêt avec régulateur de quantité d'air (GHG 630 DCE)
- 6 Touche de réglage de la température (GHG 630 DCE)
- 7 Ecran (GHG 630 DCE)
- 8 Buse large\*
- 9 Buse protection du verre\*

- 10** Buse réfléchissante\*  
**11** Baguette de soudage\*  
**12** Aide-soudage\*  
**13** Buse réductrice\*

**14** Gaine thermorétractable\*

**15** Buse angulaire\*

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

## Caractéristiques techniques

Décapeur thermique	GHG 500-2	GHG 600-3	GHG 630 DCE	GHG 630 DCE
N° d'article 0 601 ...	94A 0..	94B 0..	94C 7..	94C 7..
Tension nominale	V	220–240	220–240	115–127
Puissance nominale absorbée	W	1600	1800	1500
Débit d'air	l/min	240/450	250/350/500	110/250/400
Température à la sortie de la buse, env.	°C	300/500	50/400/600	50–600
Précision de mesure de la température				
– à la sortie de la buse	±10 %	±10 %	±10 %	±10 %
– dans l'affichage	–	–	±5 %	±5 %
Température de service de l'écran*	°C	–	–	0...+50
Poids suivant EPTA-Procedure 01:2014	kg	0,78	0,78	0,94
Classe de protection		□/II	□/II	□/II

\* Il est possible que l'écran devienne noir quand il est en dehors de la température de service.

Ces indications sont valables pour une tension nominale de [U] 230 V. Ces indications peuvent varier pour des tensions plus basses ainsi que pour des versions spécifiques à certains pays.

## Mise en marche

### Mise en service

► **Tenez compte de la tension du réseau ! La tension de la source de courant doit correspondre aux indications se trouvant sur la plaque signalétique de l'outil électroportatif. Les outils électroportatifs marqués 230 V peuvent également fonctionner sur 220 V.**

### Mise en marche

**GHG 500-2 :** Poussez l'interrupteur Marche/Arrêt **4** dans la position **I** ou **II**.

**GHG 600-3 :** Poussez l'interrupteur Marche/Arrêt **4** dans la position **I**, **II** ou **III**.

**GHG 630 DCE :** Poussez l'interrupteur Marche/Arrêt **5** dans la position **I**, **II** ou **III**.

**Arrêt de sécurité thermique :** Dans le cas de surchauffage (par ex. causé par une retenue d'air), l'outil électroportatif arrête automatiquement le chauffage ; le ventilateur, cependant, continue à souffler. Une fois que l'outil électroportatif s'est refroidi et a atteint sa température de service, le chauffage et automatiquement remis en fonction.

### Arrêt

**GHG 500-2/GHG 600-3 :** Poussez l'interrupteur Marche/Arrêt **4** dans la position **0**.

**GHG 630 DCE :** Poussez l'interrupteur Marche/Arrêt **5** dans la position **0**.

**GHG 600-3/GHG 630 DCE :** Après avoir travaillé longtemps à une haute température, faites travailler l'outil électroportatif pour une courte durée dans la position air froid **I** avant d'éteindre l'appareil.

### Réglage du débit d'air et de la température (GHG 500-2/GHG 600-3)

A l'aide de l'interrupteur Marche/Arrêt **4** vous pouvez choisir entre plusieurs combinaisons de régulateurs d'air et de température :

Position	GHG 500-2		GHG 600-3	
	l/min	°C	l/min	°C
I	240	300	250	50
II	450	500	350	400
III	–	–	500	600

**GHG 600-3 :** La position air froid **I** est appropriée pour refroidir une pièce chauffée ou pour sécher de la peinture. Elle est également appropriée pour refroidir l'outil électroportatif avant de l'arrêter ou avant de changer les buses.

### Réglage du débit d'air (GHG 630 DCE)

L'interrupteur Marche/Arrêt **5** permet de régler le débit d'air sur trois positions :

Position	pour tension nominale	
	115–127 V : l/min	220–240 V : l/min
I	110	150
II	250	300
III	400	500

Réduisez le débit d'air par ex. quand l'environnement d'un outil ne doit pas être trop chauffé ou quand un outil léger pourrait être déplacé par le courant d'air.

Dans la position air froid **I**, la température est réglée sur 50 °C, dans les positions air chaud **II** et **III**, la température est réglable en continu.



## 36 | Français

### Régulation de la température (GHG 630 DCE)

La température n'est réglable que dans les positions air chaud **II** et **III**. Dans la position air froid **I**, la température est réglée sur 50 °C.

Lors de la commutation de la position air froid **I** dans une des positions air chaud, la dernière température cible réglée est affichée pendant 3 secondes env. entre les flèches clignotantes sur l'écran **7**. La température cible est la même pour les deux positions air chaud **II** et **III** et ne change pas lors d'une commutation entre les deux positions.

Pour augmenter la température, appuyez sur la touche de réglage de la température **6** sur « + », pour réduire la température, appuyez sur « - ».

Appuyer brièvement sur la touche **6** augmente ou réduit la température de 10 °C. Appuyer plus longtemps sur la touche augmente ou réduit la température en continu de 10 °C jusqu'à ce que la touche soit relâchée ou que température maximale ou minimale soit atteinte.

Dans le cas d'une modification du réglage de la température, l'outil électroportatif a besoin d'une courte durée pour chauffer ou refroidir le courant d'air. Pendant ce temps, la température cible est affichée sur l'écran **7** entre des flèches clignotantes. Une fois la température cible atteinte, les flèches s'éteignent et la température actuelle est affichée.

Lors d'une commutation des positions air chaud **II** ou **III** dans la position air froid **I**, l'outil électroportatif se refroidit rapidement à 50 °C. Durant le refroidissement, la température actuelle à la sortie de la buse est affichée sur l'écran **7**.

La position air froid **I** est appropriée pour refroidir une pièce chauffée ou pour sécher de la peinture. Elle est également appropriée pour refroidir l'outil électroportatif avant de l'arrêter ou avant de changer les buses.

### Instructions d'utilisation

#### ► Avant d'effectuer des travaux sur l'outil électroportatif, retirez la fiche de la prise de courant.

**Note :** Ne pas trop approcher la buse **1** de la pièce à travailler. La retenue d'air qui en résulte risque de surchauffer l'outil électroportatif.

### Enlever la protection thermique

Pour effectuer des travaux dans des endroits d'accès difficile, il est possible d'enlever la protection thermique **2**.

**► Attention à la buse chaude !** Il y a risque élevé de brûlures pendant les travaux sans protection thermique.

Pour enlever ou monter la protection thermique **2**, arrêtez l'outil électroportatif et laissez-le refroidir.

Pour refroidir l'outil électroportatif plus rapidement, vous pouvez le laisser fonctionner brièvement à la température réglable la plus basse.

Dévissez la protection thermique **2** dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et revissez-la dans le sens des aiguilles d'une montre.

### Déposer l'outil électroportatif (voir figure C)

Déposez l'outil électroportatif sur les supports **3** pour le laisser refroidir ou pour avoir les deux mains libres pour travailler.

**► Etre extrêmement prudent lors du travail avec l'outil électroportatif déposé !** La buse brûlante tout aussi bien que le courant d'air chaud peuvent causer des brûlures.

### Exemples d'utilisation

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

Les indications de température dans les exemples d'utilisation sont des valeurs à titre indicatif qui peuvent différer suivant la nature du matériau utilisé. La distance de la buse dépend du matériau à travailler.

La température optimale pour chaque utilisation peut être déterminée par des essais pratiques. Commencez toujours à une valeur de température basse.

Il est possible de travailler sans accessoires pour toutes les utilisations, à l'exception de « Enlever le vernis des fenêtres ». Le fait d'utiliser les accessoires recommandés simplifie cependant le travail et augmente dans une large mesure la qualité du résultat.

**► Attention lors du remplacement de la buse ! Ne pas toucher la buse brûlante. Laisser l'outil électroportatif se refroidir et porter des gants de protection pendant le remplacement.** La buse brûlante risque de vous brûler.

### Elimination de vernis/de colle (voir figure A)

Montez la buse large **8** (accessoire). Ramollissez le vernis brièvement avec de l'air chaud et soulevez-le à l'aide d'un grattoir propre et tranchant. Une longue exposition à la chaleur brûle le vernis et rend difficile son élimination.

Beaucoup de colles (par ex. autocollants) s'assouplissent sous l'influence de la chaleur. Lorsque la colle est chauffée, il est possible de séparer des connexions ou d'éliminer l'excédent de colle.

### Enlever le vernis des fenêtres (voir figure B)

**► Utiliser impérativement la buse protection du verre **9** (accessoire).** Le verre risque de se casser.

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

### Déformation des tuyaux en plastique (voir figure C)

Montez la buse réfléchissante **10** (accessoire). Remplissez les tuyaux en plastique de sable et fermez-les des deux côtés pour éviter que le tuyau ne se plie en deux. Chauffez le tuyau de façon homogène par un mouvement de va et vient.

### Soudage de matières plastiques (voir figure D) (GHG 630 DCE)

Montez la buse réductrice **13** et l'aide-soudage **12** (accessoires). Les pièces à souder et la baguette de soudage **11** doivent être du même matériau (par ex. toutes les deux en PVC). La soudure doit être propre et exempte de gras.

Chauffez avec précaution la soudure jusqu'à ce qu'elle se ramolisse. Tenez compte du fait que la plage de température entre l'état mou et l'état liquide des matières plastiques est faible.

Faites couler la baguette de soudage **11** dans la fente de sorte qu'un cordon régulier se forme.



### Rétrécissement (voir figure E)

Montez la buse réductrice **13** (accessoire). Choisissez le diamètre de la gaine thermorétractable **14** (accessoire) en fonction de la pièce à travailler (par ex. cosse de câble). Chauffez la gaine thermorétractable uniformément.

### Dégeler les conduites d'eau (voir figure F)

- **Avant de chauffer une conduite d'eau, assurez-vous que c'est bien une conduite d'eau.** De l'extérieur, il est souvent difficile de distinguer les conduites d'eau des conduites de gaz. Il est strictement interdit de chauffer une conduite de gaz.

Montez la buse angulaire **15** (accessoire). Réchauffez toujours un endroit gelé en allant du bord vers le milieu.

Chauffez avec une extrême prudence les tuyaux en plastiques ainsi que les connexions entre les bouts de tuyau afin d'éviter tout dommage.

### Brasage tendre (voir figure G)

Pour le brasage par points, montez la buse réductrice **13**, pour le brasage de tuyaux, montez la buse réfléchissante **10** (accessoires tous les deux).

Si vous utilisez un métal d'apport non couvert de fondant, enduissez l'endroit à braser de graisse décapante ou de pâte à braser. En fonction du matériau, chauffez l'endroit à braser de 50 à 120 secondes env. Ajoutez le métal d'apport. La température de la pièce à travailler doit fondre le métal d'apport. Le cas échéant, enlevez le fondant une fois l'endroit à braser refroidi.

## Entretien et Service Après-Vente

### Nettoyage et entretien

- **Veillez à ce que l'outil électroportatif ainsi que les ouïes de ventilation soient toujours propres afin d'obtenir un travail impeccable et sûr.**

Si le remplacement du câble d'alimentation est nécessaire, ceci ne doit être effectué que par Bosch ou une station de Service Après-Vente agréée pour outillage Bosch afin d'éviter des dangers de sécurité.

### Service Après-Vente et Assistance

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

#### **www.bosch-pt.com**

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

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

Pour avoir des renseignements concernant la garantie, les travaux d'entretien ou de réparation ou les pièces de rechange, veuillez contacter votre détaillant spécialisé.

### Morocco

Outipro  
53, rue du Lieutenant Mahroud Mohamed  
20300 Casablanca  
Tel. : +212 (0) 522 400 409, +212 (0) 522 400 615  
E-Mail: service@outipro.ma

### Algeria

Siestal  
Zone Industrielle Ihaddaden 06000 Bejaia  
Tel : +213 (0) 982 400 991/2  
Fax : +213 (0) 3 420 1569  
E-Mail: sav@siestal-dz.com

### Tunisia

Sotel  
Z.I. St. Gobin Lotissement SMMT-Lot No 25-99  
2014-Megrine Riadh  
Tél. : +216 71 427 496  
Fax : +216 71 354 175  
E-Mail: sotel2@planet.tn

### 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 !

**Sous réserve de modifications.**





**المزائر**  
سيستان  
المنطقة الصناعية امدادن  
بجا 06000 - المزائر  
الهاتف: 0982 400 992 + 213 (0)  
الفاكس: 34201569 + 213 (0)  
البريد الإلكتروني: sav@siestal-dz.com

**تونس**  
صوتوال  
25-99 رقم كوبان سان المجمع .ص. 2014 مکرین رياض تونس  
الهاتف: + 216 71 428 770 + 216 71 354 175  
الفاكس: sotel2@planet.tn

**مصر**  
يونيمار  
رقم 20 مركز الخدمات التجمع الاول - القاهرة الجديدة - مصر  
الهاتف: + 2 02 224 76091-95 / + 2 02 224 78072-73  
الفاكس: + 2 022 2478075  
البريد الإلكتروني: boschegypt@unimaregypt.com

### التخلص من العدة الكهربائية

ينبغي التخلص من العدة الكهربائية والتواجد والغلاف بطريقة منصفة للبيئة عن طريق النفايات القابلة لإعادة التصنيع.  
لا ترمي العدة الكهربائية في النفايات المنزلية!  
نحتفظ بحق إدخال التعديلات.

### الإنكماش (تراجع الصورة E)

ركب منفذ التصغير 13 (تواجد). يتم اختيار قطر الفرطوم الإنكمashi 14 (تواجد) بحيث يلائم قطعة الشغل (مثل، طرف الكلب). سخن الفرطوم الإنكمashi بشكل منتظم.

### إذابة الصفيح عن أنابيب الماء (تراجع الصورة F)

تأكد بأن الأنابيب هو فعلًا أنبوب ماء قبل تسخينه. إن أنابيب الماء لا تختلف بهيئتها الخارجية عن أنابيب الغاز. لا يجوز أبداً أن يتم تسخين أنابيب الغاز.

ركب المنفذ الزاوي 15 (تواجد). ابدأ بتسخين الأماكن المتجمدة دائمًا من الطروف باتجاه المنتصف.

تسخن الأنابيب اللدانية وأيضاً الوصلات بين الأنابيب بحذر

شديد لتجنب إتلافها.

### اللحم اللين (تراجع الصورة G)

ركب منفذ التصغير 13 للقيام باللحم النقطي، وركب المنفذ العاكس 10 للحم الأنابيب (كلاهما من التواجد). إن كنت تستخدم عامل لحام بلا مادة إلactic، فاطلي شحم لحام أو مجعون لحام على مكان اللحم. سخن مكان اللحم لمدة 50 إلى 120 ثانية تقريباً حسب الماد. يضاف عامل حرارة قطعة الشغل. أزلي مادة الإلactic عند الضرورة بعد أن يبرد مكان اللحم.

## الصيانة والخدمة

### الصيانة والتنظيف

حافظ دائمًا على نظافة العدة الكهربائية وشقوق التهوية للعمل بشكل جيد وأمان.

إن تطلب الأمر استبدال خط الإمداد، فينبغي أن يتم ذلك من قبل شركة بوش أو من قبل مركز خدمة زيان و وكالة بوش للعدد الكهربائية، لتجنب التعرض للمفاجأة.

### خدمة الزبائن ومشورة الاستخدام

يجب مركز خدمة الزبائن على أسلتكم بصدق تصليح وصيانة المنتج وأيضاً بما يخص قطع الغيار. يعنى على الرسم الممدد وعلى المعلومات عن قطع الغيار بموقع: [www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

سيكون من دواعي سرور فرقه مشورة الاستخدام بشركة بوش أن تساعدكم بخصوص الأسئلة عن منتجاتنا وتواجدها. يلزم ذكر رقم الصنف ذو المفاتن العشر وفقاً للوحة صنع المنتج عند إرسال أية استفسارات أو طلبات قطع غيار. يرجى التوجه إلى الناشر المختص بما يتعلق بأمور الضمان والت disillusion وتأمين قطع الغيار.

### المغرب

اوتيرو

ر.53، زنقة الملازم محمد محروض  
الدار البيضاء، 20300 - المغرب  
الهاتف: + 212 (0) 522 400 409 / + 212 (0) 522 400 615  
البريد الإلكتروني: service@outipro.ma



اطفى العدة الكهربائية واتركها تبرد من أجل فك أو تركيب  
وأقية المراة 2.

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

فك وأقية المراة 2 من خلال فتلها بعكس اتجاه حركة  
عقارات الساعة، أو ركبتها من خلال فتلها باتجاه حركة عقارب  
الساعة.

**ركن العدة الكهربائية (Tراجع الصورة C)**  
اركن العدة الكهربائية على سطح الركن 3 من أجل تبرد لها  
أو من أجل تسهيل العمل بواسطة اليدين الآتتين.

▪ **مارس العمل بواسطة العدة الكهربائية بعد ركنتها**  
بعد شدیداً قد تحرق نفسك بالنفت الساخن أو من  
قبل تيار الهواء الساخن.

### أمثلة شغل

يعتر على صور أمثلة العمل على صفحة الرسوم التخطيطية.  
إن قيم درجات المراة بأمثلة العمل هي عبارة أن قيم  
دلليلة وقد تختلف حسب نوع المادة. يتعلق بعد المنشف  
بالمادة المرغوب معالجتها.

يعتر على درجة المراة المثالية بالنسبة لكل استعمال من  
خلال التغیرة العمليّة. ابدأ بدرجة حرارة منخفضة دائمة.  
يمكنك أن تعمل بلا تواجد بكل أمثلة العمل ما عدا عند  
"إزالة اللاكيه عن النوافذ". غير أن استخدام قطع التوازع  
المتصوّر استعمالها يسهل العمل كثيراً ويزيد من جودة  
النتيجة بشكل كبير.

▪ **امترس عند استبدال المنافث! لا تلمس المنفذ**  
الساخن. اترك العدة الكهربائية لتبرد وارت قفازات  
وأقية عند الاستبدال. قد تحرق نفسك بالمنفذ الساخن.

**إزالة اللاكيه/ حل المواد اللازقة (Tراجع الصورة A)**  
ركب منفذ السطوة 8 (تواجد). اتبن اللاكيه لفترة قصيرة بالهوا  
الساخن وارفعه بواسطة ملوق هاد وظيف. إن تأثير المراة  
لفترة طويلة يؤدي إلى احتراق اللاكيه مما يصعب إزالته.  
تلبن أغلب المواد اللازقة (اللاصقات مثلًا) بواسطة المراة.  
يمكن فصل أو إزالة المواد اللازقة الزائدة بعد تسخينها.

**إزالة اللاكيه عن النوافذ (Tراجع الصورة B)**  
▪ **يجب استخدام منفذ وقاية الزجاج 9 (تواجد) بشكل**  
**ضروري.** قد يتشكل خط كسر الزجاج.  
يمكن رفع اللاكيه عن السطوة المجمسة بواسطة ملوق  
ملائم ثم يزال بواسطة فرشاة معدنية.

**تغيير أشكال الأنابيب الدائنة (Tراجع الصورة C)**  
ركب المنفذ العاكس 10 (تواجد). اعمل الأنابيب الدائنة  
بالرمل ثم أغلفها من الجانبي، لمنع اثناء الإبوب. يُسفن  
الإبوب بشكل منتظم من خلال تمركه بيئية وذهاباً للجانبين.

**لحم الدائن (Tراجع الصورة D) (GHG 630 DCE)**  
ركب منفذ التصغير 13 وهذا اللحم 12 (كلاهما من التواجد).  
يجب أن يكون سلك اللحم 11 (تواجد) من نفس نوع مادة  
قطعني الشغل المرغوب لمهمها (الي في تي مثلاً). يجب أن  
يكون خط اللحم نظيف وفاصل من الشحوم.  
سفن مكان اللحم بذر إلى أن يصبح من كالعجين. يراعي بأن  
مجال درجة المراة بين حالة الدائن العجينة والسائلة ضئيل.  
يضاف الأن سلك اللحم 11 وترك ليتدفق في الشق بحيث  
تتشكل عقدة ممدبة منتظامة.

**ضبط كمية الهواء (GHG 630 DCE)**  
يمكنك أن تنكم بكمية الهوا، ضمن ثلاثة درجات بواسطة  
مفتاح التشغيل والإطفاء 5:

درجة	عندما يبلغ الجهد الاسمي	فولط: 240-220	فولط: 127-115	لترا/ دقيقة
I	150	110		
II	300	250		
III	500	400		

تحفظ كمية الهوا، مثلًا عندما لا يرغب بتسخين محيط قطعة  
الشغل بشكل شديد أو إن كان من المائز أن يتم إزاحة  
قطعة الشغل من خلال تيار الهوا، بسبب خفتها.  
تم تحديد درجة المراة بدرجة الهوا البارد I بـ 50°C،  
أما بدرجتي الهوا، الساخن II و III، فيمكن التحكم بدرجة  
المراة بلا تدريج.

**التحكم بدرجة المراة (GHG 630 DCE)**

يمكن التحكم بدرجة المراة بدرجتي الهوا، الساخن II و III.  
فقط. تم تحديد درجة المراة بدرجة الهوا البارد I بـ 50°C.  
عندما تنتقل من درجة الهوا المهدوف إليها السابقة  
الهوا، الساخن، تعرّض درجة المراة المهدوف إليها السابقة  
التي تم ضبطها لمدة 3 ثا تقرّباً بين أسمهم خفاقة على  
الشاشة 7. إن درجة المراة المهدوف إليها هي نفسها  
درجتي الهوا، الساخن II و III وهي لا تغيّر عند الانتقال  
بين هاتين الدريجتين من الواحدة إلى الأخرى.  
لزيادة درجة المراة، يضغط بزر التحكم بدرجة المراة 6 على  
"4"، ومن أجل تخفيف درجة المراة، يضغط على "-".  
يؤدي الضغط على الزر 6 للحظة إلى زيادة أو تخفيف درجة  
بمقدار 10°C. يؤدي الضغط لفترة طويلة إلى زيادة أو  
تحفيض درجة المراة بشكل مستمر بمقدار 10°C إلى أن يطلق الزر  
أو إلى أن يتم التوصل إلى درجة المراة الصغرى أو العظمى.  
تحتاج العدة الكهربائية إلى وقت قصير لتسخين أو تبريد تيار  
الهوا، عند تغيير الضبط بدرجة المراة. تعرّض درجة المراة  
المهدوف إليها تغييرًا في درجة المراة المهدوف إليها.  
تطف الأسمهم عند التوصل إلى درجة المراة المهدوف إليها  
وتعرض الشاشة درجة المراة الحالية.

عند الانتقال من إحدى درجتي الهوا، الساخن II أو III إلى  
درجة الهوا، البارد، تستعر العدة الكهربائية مدة قصيرة  
لקי يتم تبردتها إلى 50°C. تعرّض على الشاشة 7 درجة  
المراة الحقيقية عند مخرج المنفذ أثناء التبريد.  
تصلح درجة الهوا، البارد I لتبريد العدة الكهربائية قبل ركنتها  
لتخفيف الطلاطلا. كما تصلح لتبريد العدة الكهربائية قبل ركنتها  
أو قبل استبدال المنافث.

### ملاحظات شغل

▪ **اسحب القابس من مقبس الشبكة الكهربائية قبل**  
**إجزء أي عمل على العدة الكهربائية.**

**ملاحظة:** لا تقترب بالمنفذ 1 كثيراً من قطعة الشغل  
المرغوب معالجتها. قد يؤدي تكسس الهوا، الناتج إلى  
زيادة إهماء العدة الكهربائية.

**فك وأقية المراة**  
يمكن فك وأقية المراة 2 للعمل في الأماكن الشديدة  
الضيق.

▪ **احترس من المنفذ الساخن!** يزداد خطراً الاحتراف عند  
العمل بلا وأقية المراة.

- 11 سلك اللحم \*  
 12 هذا اللحم \*  
 13 منفذ تصغير \*  
 14 خطوط انكماشي \*  
 15 منفذ زاوي \*
- \* لا يتضمن إطار التوريد الاعتيادي التوابع المصورة أو الموصوفة. يغطي على التوابع الكاملة في برنامجنا للتتابع.

- 5 مفتاح التشغيل والإطفاء، مع التحكم بكمية الهواء (GHG 630 DCE)  
 6 زر التحكم بالحرارة (GHG 630 DCE)  
 7 الشاشة (GHG 630 DCE)  
 8 منفذ السطوح \*  
 9 منفذ وقاية الزجاج \*  
 10 منفذ عاكس \*

## البيانات الفنية

GHG 630 DCE	GHG 630 DCE	GHG 600-3	GHG 500-2		منفاذ الهواء الساخن
94C 7..	94C 7..	94B 0..	94A 0..		رقم الصنف ... 0 601
220 - 240	115 - 127	220 - 240	220 - 240	فولط	الجهد الاسمي
2 000	1 500	1 800	1 600	واط	القدرة الاسمية المقننة
150/300/500	110/250/400	250/350/500	240/450	لتر/ دقيقة	كمية الهواء
50 - 630	50 - 600	50/400/600	300/500	°C	درجة الحرارة على مخرج المنفذ، تقربيا
±10 %	±10 %	±10 %	± 10 %		دقة قياس درجة الحرارة
±5 %	±5 %	-	-		- عند مخرج المنفذ - عند المؤشر
0 ... + 50	0 ... + 50	-	-	°C	درجة حرارة التشغيل، الشاشة *
0,94	0,94	0,78	0,78	كغ	الوزن حسب EPTA-Procedure 01:2014
II/□	II/□	II/□	II/□		فئة الوقاية

\* قد تسود الشاشة خارج درجة حرارة التشغيل.

القيم سارية المفعول لجهد اسمي [U] بمقدار 230 فولط. قد تتفاوت هذه القيم عندما يختلف الجهد عن ذلك أو بطرادات خاصة ببلدان معينة.

**الاطفاء**  
**GHG 500-2/GHG 600-3**: اضغط مفتاح التشغيل والإطفاء، 4 إلى الوضع 0

**GHG 630 DCE**: اضغط مفتاح التشغيل والإطفاء، 5 إلى الوضع 0.

**GHG 600-3/GHG 630 DCE**: اسمح للعدة الكهربائية أن تدور لفترة قصيرة بدرجة الهواء، البارد I قبل أن تطفئها، بعد العمل بدرجة حرارة عالية لفترة طويلة.

**التحكم بكمية الهواء، وبدرجة الحرارة (GHG 500-2/GHG 600-3)**

يمكنك أن تستخدم مفتاح التشغيل والإطفاء، 4 لاختبار مجموعة مئوية مختلفة من كمية الهواء، ودرجة الحرارة:

GHG 600-3		GHG 500-2		درجة
°C	لتر/ دقيقة	°C	لتر/ دقيقة	
50	250	300	240	I
400	350	500	450	II
600	500	-	-	III

**GHG 600-3**: تصلح درجة الهواء البارد I لتبريد قطعة شغل ساخنة أو لتجفيف الطلاء. كما تصلح لتبريد العدة الكهربائية قبل ركبتها أو قبل استبدال المنافذ.

## التشغيل

### بدء التشغيل

● اتبع إلى جهد الشبكة الكهربائية! يجب أن يتطابق جهد منبع التيار مع المعلومات المذكورة على لائحة طراز الجهاز. يمكن أن يتم تشغيل العدة الكهربائية المحددة بـ 230 فولط بـ 220 فولط أيضاً.

### التشغيل

**GHG 500-2**: اضغط مفتاح التشغيل والإطفاء، 4 إلى الوضع I أو II.

**GHG 600-3**: اضغط مفتاح التشغيل والإطفاء، 4 إلى الوضع III، I، II أو III.

**GHG 630 DCE**: اضغط مفتاح التشغيل والإطفاء، 5 إلى الوضع I، II أو III. ● **إطفاء، وقائي حراري:** تطفئ العدة الكهربائية التسخين بشكل آني عند ارتفاع الحرارة الزائد (من خلال تكدس الهواء مثلاً)، غير أن المنفاذ يتبع عمله. يتم إعادة تشغيل التسخين بشكل آني عندما تكون العدة الكهربائية قد بردت إلى درجة حرارة التشغيل.

## عربي

### تعليمات الأمان

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



**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 الدراية. وإن فسيكون هناك خطر نتيجة للاستخدام بشكل خاطئ وقد يتعرضون لإصابات.**

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

عامل العدة الكهربائية يامعنان. تنتج العدة الكهربائية الحرارة، التي يدورها تؤدي إلى زيادة نشوب الحرائق وحدوث الانفجارات.

احترس بشكل فاصل عندما تقوم بالعمل على مقربة من المواد القابلة للاحتراق. إن تيار الهواء الساخن أو المنفث الساخن قد يشعلاً الأغيرة أو الغازات.

لا تقوم بالعمل بواسطة العدة الكهربائية في مجال معرض لخطر الانفجارات.

لا توجه تيار الهواء الساخن لمدة طويلة على نفس المكان. قد تنتج الفازات السهلة الاشتعمال مثلًا عند معالجة اللدائن والطلاء واللاكتي أو المواد المشابهة.

يراعي بأنه قد يتم نقل الحرارة إلى المواد المحجوبة القابلة للاحتراق لإشعال هذه المواد.

اركן العدة الكهربائية بأمان بعد استخدامها واتركها لتبرد تماماً قبل أن تقوم بإعادتها إلى علبتها. إن المنفث الساخن قد يسبب الأضرار.

لا تترك العدة الكهربائية بعد إدارتها بلا مراقبة.

امتنقظ بالعدد الكهربائية التي لا يتم استخدامها بعيداً عن متناول الأطفال. لا تسمح للأشخاص الغير متمرسين على استخدام هذه العدة الكهربائية أو الذين لم يقرأوا هذه التعليمات باستخدام العدة الكهربائية. إن العدة الكهربائية خطيرة إن تم استخدامها من قبل أشخاص بلا خبرة.

حافظ على إبعاد العدة الكهربائية عن الأمطار والابتلال. إن تسرب الماء إلى داخل العدة الكهربائية يزيد من خطر حدوث الصدمات الكهربائية.

## وصف المنتج والأداء

### الاستعمال المخصص

لقد خصصت العدة الكهربائية للحم وتغيير أشكال الدائين وإزالة الطلاء ولتسخين الفراطيم الانكماشية. وتصالح أيضاً للقيام باللحوم والقصدرة، وللفك والوصلات اللازقة وإزالة الصفيق عن خطوط الماء.

### الأجزاء المصورة

يستد ترقيم الأجزاء المصورة إلى رسوم العدة الكهربائية الموجودة في صفحة الرسم التخطيطية.

- |   |  |
|---|--|
| 1 | منفذ   |
| 2 | وأقيمة حرارة   |
| 3 | سطح التركين  |
| 4 | مفتاح التشغيل والإطفاء، مع التحكم بكمية الهواء ودرجة الحرارة (GHG 500-2/GHG 600-3) |

**لجم کاری نرم (رجوع شود به تصویر G)**  
برای لحیم کاری نقطه ای، نازل کاهنده 13 و برای لحیم کردن لوله ها، نازل با دهانه بازتابنده 10 (هر دو جزء متعلقات) را نصب کنید.

چنانچه از لحیم بدون گداز استفاده می کنید، در محل لحیم کاری، روغن لحیم با خمیر لحیم بکار برد. محل لحیم کاری را برمس بجنس ماده، تقریباً 50 تا 120 ثانیه حرارت دهید. لحیم را به محل لحیم اضافه کنید. لحیم باید در اثر حرارت قطعه کار ذوب شود. در صورت نزوم پس از سرد شدن محل لحیم، ماده سیال (گداز) را پاک کنید.

## مراقبت و سرویس

**مراقبت، تعمیر و تمیز کردن دستگاه**  
▪ ابزار الکتریکی و شیارهای تهويه آنرا تمیز نگاه داريد، تا اینمی شما در کار تضمین گردد.

در صورت نیاز به یک کابل بدکش 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 پس از فروش و مشاوره با مشتریان

دقتر خدمات پس از فروش به سروالات شما در باره تعمیرات، سرویس و همچنین قطعات بدک و متعلقات پاسخ خواهد داد. تعمیر و اطلاعات در باره قطعات بدک و متعلقات را میتوانید در سایت نامبرده زیر جستجو نمایید:

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

تم رسانی خدمات پس از فروش شرکت بوش با کمال میل به سروالات شما در باره خوبی، طرز استفاده و تنظیم محصولات و متعلقات پاسخ مدهد.

برای هرگونه سوال و یا سفارش ابزار بدک و متعلقات، حتماً شماره فنی ده رقمی کالا را مطابق برمس بروی ابزار برقی اطلاع دهید.

برای استفاده از گارانتی، تعمیر دستگاه و تهیه ابزار بدک فقط به افراد متخصص مراجعه کنید.

### از رده خارج کردن دستگاه

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

ابزارهای برقی را داخل زباله دان خانگی نیاندازید!

حق هرگونه تغییری محفوظ است.

**رنگ و لک الکل زدایی/نرم کردن چسب (رجوع شود به تصویر A)**

نازل سر پهن 8 (جزء متعلقات) را نصب کنید. لک الکل را کوتاه به وسیله چیزی همای داغ نرم کنید و آنرا به وسیله یک کاردک بیز و تمیز جدا کنید. هرارت طولانی باعث سوختن رنگ می شود و برداشتن و جدا کردن آنرا دشوار می سازد.

بسیاری از چسب ها (از جمله برچسب ها) در اثر حرارت نرم می شوند. با گرم شدن چسب می توانید اتصالات را جدا کنید و چسب های اضافی را پاک کنید.

**پاک کردن- از بین بردن لک الکل/رنگ پنجه (رجوع شود به تصویر B)**

▪ **از نازل (افشانک) 9 مجهز به محافظ شیشه (جزء متعلقات) استفاده کنید.** خطر شکستن شیشه وجود دارد.

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

**تغییر فرم دادن لوله های پلاستیک (رجوع شود به تصویر C)**

نازل با دهانه بازتابنده 10 (جزء متعلقات) را نصب کنید. برای جلوگیری از خش شدن لوله، لوله پلاستیک را با شن پر کنید و هر دو طرف آنرا بیندید. لوله را تحت حرارت یکنواخت با حرارت از یک سطح جانبی به سطح دیگر، گرم کنید.

**جوش دادن پلاستیک (رجوع شود به تصویر D)**  
(GHG 630 DCE)

نازل کاهنده 13 و نازل مخصوص جوش دادن پلاستیک 12 (هر دو جزء متعلقات) را نصب کنید. قطعات کاری که باید جوش داده بشوند و مفتول جوش 11 (جزء متعلقات) باید از یک جنس (بطور مثال هر دو از جنس پی وی سی) باشدند. درز محل پیوست باید تمیز و عاری از تربی باشد.

محل اتصال را با اختیاط گرم کنید، تا صورت خمیر درآید. توجه داشته باشید که محدوده حرارت بین حالت خمیر مانند و حالت مایع بسیار کم است.

مفتول جوش 11 را جلو بزید و بگذارید در داخل شکاف جاری شود، طوری که یک برآمدگی یکنواخت بوجود آید.

**شیرینک کاری (منقبض کردن) (رجوع شود به تصویر E)**

نازل کاهنده 13 (جزء متعلقات) را نصب کنید. قطعه شیرینک حرارتی 14 (جزء متعلقات) را مطابق قطعه کار (بطور مثال کفشک کابل) انتخاب کنید. شیرینک حرارتی را بطور یکنواخت حرارت دهید.

آب کردن بیخ لوله های آبرسانی (رجوع شود به تصویر F)

▪ **پیش از حرارت دادن کنترل کنید و اطمینان حاصل کنید که لوله، واقعاً لوله آبرسانی باشد. لوله های آبرسانی اغلب ظاهرآ از لوله های گاز قابل شناسی نیستند. لوله های گاز را نباید تحت هیچ شرایطی حرارت داد.**

نازل سرچ 15 (جزء متعلقات) را نصب کنید. همواره محل های بیخ زده را از حاشیه به طرف مرکز حرارت دهید.

در حرارت دادن لوله های لاستیکی و اتصالات بین قطعات لوله به ویژه محتاط باشید، تا از بروز آسیب و خسارات جلوگیری بعمل آورید.

هنگام تعویض از سطوح باد داغ **II** یا **III** به سطح باد سرد **I** مدت کوتاهی طول می کشد تا ابزار برقی خودش را تا ۵۰°C خنک کند. هنگام خنک شدن در صفحه نمایش ۷ دمای واقعی خروجی از نازل نشان داده می شود. سطح باد سرد **I** برای خنک کردن قطعه داغ شده یا خشک کردن رنگ مناسب است. همینین جهت خنک کردن ابزار برقی قبل از خاموش کردن یا تعویض نازلهای قابل اتصال مناسب می باشد.

### راهنمایی های عملی

► پیش از انعام هرگونه کاری بر روی ابزار الکتریکی، دوشاخه اتصال آنرا از داخل پریز برق بکشید. **توجه:** نازل (افشانک) را به قطعه کار خلی نزدیک نکنید. تجمع هوای حاصله ممکن است باعث گرم شدن پیش از حد ابزار برقی بشود.

**برداشت حفاظ در برابر حرارت**  
برای کار در محل های سپار تگ و پاریک، می توانید طوفه **2** محافظ در برابر حرارت را بردارید.

► در برابر نازل (افشانک) داغ محتاط باشید! در هین کار بدون طوفه محافظ در برابر حرارت، خطر ابتلا به سوختگی افزایش می یابد.

برای برداشت نیاز به نصب طوفه **2** محافظ در برابر حرارت، ابزار برقی را خاموش کنید و بگذارید دستگاه خنک شود. جهت خنک کردن سریع می توانید ابزار برقی را برای مدت کوتاهی با کمترین دمای قابل تنظیم روشن بگذارید. برای برداشت نیاز به **2** محافظ در برابر حرارت، آنرا خلاف جهت حرکت عقربه های ساعت پیچانید و برای نصب، آنرا در جهت حرکت عقربه های ساعت پیچانید.

**خاموش کردن و کنار گذاشتن ابزار برقی (رجوع شود به تصویر **C**)**

ابزار برقی را روی سطح تکیه گاه **3** قرار بدهید، تا ابزار خنک بشود و هر دو دست خود را بطور آزاد برای کار داشته باشید.

► با ابزار برقی کنار گذاشته شده با احتیاط ویژه کار کنید! خطر سوختگی در اثر تماس با نازل یا با جریان هوای داغ وجود دارد.

### مثال های عملی

تصویر مثال های عملی در صفحه **I** تا **ش** موجود می باشد. مقادیر تعیین شده برای دما در نمونه های کاری، صرفاً مقادیر تقریبی هستند که بررسی چنس و بافت مواد قابل تغییر می باشند. فاصله بین نازل (افشانک) و قطعه کار، به چنس قطعه کار بستگی دارد.

دمای ایده آل برای کاربرد مربوطه را می توان از طریق آزمایش عملی بدست آورد. همواره با درجه حرارت پایین آغاز کنید.

شما می توانید در تمامی نمونه های کاری، به جز «پاک کردن» از بین بردن لک الکل/رنگ پنجه» بدون متعلقات کار کنید. کاربرد متعلقات پیشنهاد شده، انجام کار را آسان نموده و کیفیت نتیجه کار را بطور قابل توجهی افزایش می دهد.

► به هنگام تعویض نازل (افشانک) احتیاط کنید! نازل داغ را لمس نکنید. بگذارید ابزار برقی خنک شود و برای تعویض از دستکش اینمی استفاده کنید. خطر سوختگی در اثر تماس با نازل داغ وجود دارد.

**GHG 600-3/GHG 630 DCE**: قبل از خاموش کردن ابزار برقی پس از کار طولانی با دمای بالا آن را جهت خنک شدن برای مدت کوتاهی روی حالت باد سرد **I** بگذارید.

**(GHG 500-2/GHG 600-3)** با کلید قطع و وصل **4** می توانید بین ترکیبات مختلف مقدار هوا و دما انتخاب کنید:

درجه	GHG 600-3		GHG 500-2	
	°C	l/min	°C	l/min
I	50	250	300	240
II	400	350	500	450
III	600	500	-	-

**GHG 600-3**: سطح باد سرد **I** برای خنک کردن قطعه داغ شده یا خشک کردن رنگ مناسب است. همینین جهت خنک کردن ابزار برقی قبل از خاموش کردن با تعویض نازلهای قابل اتصال مناسب می باشد.

**(GHG 630 DCE)** با کلید قطع و وصل **5** می توانید مقدار هوا در سطوح مختلف تنظیم کنید:

درجه	با ولتاژ نامی	
	220 - 240 V: l/min	115 - 127 V: l/min
I	150	110
II	300	250
III	500	400

جریان هوا را بطور مثال در صورتی کم کنید که محیط اطراف قطعه کار نباید پیش از حد گرم بشود یا زمانی که ممکن است یک قطعه کار سبک در اثر جریان هوا جابجا شود. در سطح باد سرد **I** دما روی ۵۰°C تنظیم شده است، در سطوح باد داغ **II** و **III** دما بدون سطح قابل تنظیم است.

**تنظیم کردن دما (GHG 630 DCE)**  
دما تنها در سطوح باد داغ **II** و **III** قابل تنظیم است. در سطح باد سرد **I** دما روی ۵۰°C تنظیم شده است.  
هنگام تعویض سطح باد سرد **I** روی یکی از سطوح داغ، آخرین دمای تنظیمی برای **3** ثانیه بین پیکانهای چشمک زن در صفحه نمایش **7** ظاهر می شود. دمای کار برای هر دو سطح باد داغ **II** و **III** بیکسان است و در صورت تعویض بین سطوح تغییری نمی کند.  
برای افزایش دما، در دکمه **6** برای تنظیم دما، «+» را فشار بدهید، به منظور کاهش دما، در دکمه تنظیم دما، «-» را فشار بدهید.

با فشار دادن کوتاه دکمه **6** دما به میزان ۱۰ درجه افزایش یا کاهش می یابد. با فشار دادن طولانی مدت این دکمه، دما بطور مدام به میزان ۱۰ درجه افزایش یا کاهش پیدا می کند، تا دکمه مربوطه دیگر فشار داده نشود و یا دما به میزان حد اکثر یا حداقل رسیده باشد.  
در صورت تغییر تنظیم دما، ابزار برقی تیاز به زمان کوتاهی دارد تا جریان هوا را گرم و یا خنک کند. درجه حرارت مورد نظر در این حین در صفحه نمایشگر **7** بین فلش های چشمک زن شناس داده می شود. پنجه درجه حرارت مورد نظر بدست آید، فلش ها خاموش می شوند و آخرین دما در صفحه نمایشگر ظاهر می شود.

## تشریح دستگاه و عملکرد آن

### موارد استفاده از دستگاه

این ابزار برقی برای فرم دادن و چوش دادن مواد پلاستیکی، رنگ زدایی و برای شیرینی کاری (منقیض کردن لوله های پلاستیکی توسط حرارت) در نظر گرفته شده است. این ابزار برقی همچنین برای لیم کردن و قلع کاری، نرم و باز کردن اتصالات چسبی و برای آب کردن بخ لوله های آبرسانی نیز مناسب است.

### اجزاء دستگاه

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

1 نازل (افشانک)

2 طوقه حفاظت در برابر حرارت

3 تکیه گاه دستگاه

4 کلید قطع و چوش دادن با تنظیم کننده دما و مقدار هوا (GHG 500-2/GHG 600-3)

### مشخصات فنی

GHG 630 DCE	GHG 630 DCE	GHG 600-3	GHG 500-2		سشووار صنعتی
94C 7..	94C 7..	94B 0..	94A 0..		شماره فنی ... 0 601
220 - 240	115 - 127	220 - 240	220 - 240	V	ولتاژ نامی
2000	1500	1800	1600	W	قدرت رودی نامی
150/300/500	110/250/400	250/350/500	240/450	l/min	میزان جریان هوا
50 - 630	50 - 600	50/400/600	300/500	°C	دمای تحریبی در خروجی دهانه نازل
±10 %	±10 %	±10 %	±10 %		دققت اندازه گیری دما
±5 %	±5 %	-	-		- در خروجی دهانه نازل
0 ... + 50	0 ... + 50	-	-	°C	- در صفحه نمایشگر *
					دما میتواند در صفحه نمایشگر *
0,94	0,94	0,78	0,78	kg	وزن مطابق استاندارد EPTA-Procedure 01:2014
II/□	II/□	II/□	II/□		کلاس ایمنی

\* خارج از دمای کاری، ممکن است صفحه نمایشگر سیاه رنگ نشان داده بشود.

این اطلاعات برای ولتاژ نامی [U] 230V ولت می باشند و در صورت تغییر ولتاژ و یا در کشورهای دیگر می توانند تغییر کنند.

**GHG 630 DCE:** کلید قطع و چوش 5 را روی حالت I, II یا III فشار دهید.

**حافظه حرارتی قطع کننده اتوماتیک:** در صورت گرم شدن بیش از حد دستگاه (بطور مثال در اثر تجمع هوا)، ابزار برقی سیستم حرارتی گرم کننده را بطور خودکار خاموش می کند، ولیکن در این حالت دمنده همچنان کار می کند. زمانی که ابزار برقی خنک شد و دمای آن به دمای مناسب برای انجام کار رسید، آنگاه سیستم گرم کننده بطور اتوماتیک مجدد روشن می شود.

**خاموش کردن GHG 500-2/GHG 600-3:** کلید قطع و چوش 4 را در حالت 0 قرار دهید.

**GHG 630 DCE:** کلید قطع و چوش 5 را در حالت 0 قرار دهید.

### طرز کار با دستگاه

#### راه اندازی و نحوه کاربرد دستگاه

به ولتاژ برق شکه توجه کنید! ولتاژ منبع جریان برق باید با مقدار موجود بر روی برقسی ابزار الکتریکی مطابقت داشته باشد. ابزارهای برقی را که با ولتاژ 230V ولت مشخص شده اند، می توان تخت ولتاژ 220V ولت نیز بکار برد.

**روشن کردن GHG 500-2:** کلید قطع و چوش 4 را روی حالت I یا II فشار دهید.

**GHG 600-3:** کلید قطع و چوش 4 را روی حالت I, II یا III فشار دهید.

## فارسی

### راهنمای های ایمنی



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

- ◀ این سشوار صنعتی برای استفاده توسط کودکان و سایر افراد دارای کاستیهای روحی و جسمی یا بدون تجربه یا آشنایی مناسب نیست. در غیر اینصورت خطر کاربرد اشتباه و جراحت وجود دارد.

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

◀ در کاربرد این ابزار برقی با دقت و احتیاط کامل عمل کنید. این ابزار برقی گرمای شدیدی تولید می کند که خطر هرچهار را افزایش می دهد.

◀ چنانچه در نزدیکی مواد محتقق و قابل اشتعال کار می کنید، رعایت احتیاط و دقت ویژه، ضروری است. جریان هوای گرم با نازل (افشانک) داغ می تواند گرد و غبار یا گازها را مشتعل کند.

◀ با ابزار برقی در محیط و اماکنی که در آن خطر انفجار وجود داشته باشد، کار نکنید.

◀ جریان هوای داغ را برای مدت طولانی مستقیماً فقط به سمت یک مکان متصرف نکنید. در هین کار بر روی موادی از جمله مواد پلاستیکی، رنگها، لای الکل و یا مواد مشابه، ممکن است گازهای به سهولت قابل اشتعال بوجود آیند.

◀ توجه داشته باشید که حرارت می تواند به مواد قابل احتراق پنهان شده تحت پوشش انتقال داده شود و آنرا مشتعل سازد.

◀ ابزار برقی را پس از استفاده بطور مطمئن کنار بگذارید و میز کنید تا بطور کامل خنک شود، پیش از اینکه آنرا برای کنار گذاشتن بسته بندی کنید. نازل (افشانک) داغ دستگاه ممکن است موجب بروز صدمات و خساراتی بشود.

◀ ابزار برقی را به تهایی و بدون نظارت روشن نگذارید.

◀ چنانچه از ابزار برقی استفاده نمی کنید، آنرا دور از دسترس کودکان نگاه دارید. اجازه نمی‌دهید که افراد نا آشنا با این ابزار برقی و یا اشخاصی که این دستگاه را نخوانده اند، با این ابزار برقی کار کنند. کاربرد ابزار برقی توسط افراد نا وارد و بی تجربه خططرناک است.



- ◀ ابزار برقی را در برابر باران و رطوبت دور نگهدارید. نفوذ آب به ابزار برقی، خطر برق گرفتگی را افزایش می دهد.

- ◀ از کابل ابزار برقی برای کارهای متفرقه از جمله برای حمل ابزار برقی، اوپیزان کردن آن و یا خارج کردن دوشاخه اتصال دستگاه از داخل پریز برق استفاده نکنید. کابل دستگاه را در برابر حرارت، روغن، چربی، لبه های تیز و یا بشخ های متفرق دستگاه دور نگهدارید. کابل های آسیب دیده و یا در هم گره خورده خطر برق گرفتگی را افزایش می دهند.

- ◀ همواره از عینک ایمنی استفاده کنید. اینستفاده از عینک ایمنی خطر آسیب دیدن و ابتلاء به صدمات را کاهش می دهد.

- ◀ پیش از تنظیم کردن دستگاه، تعویض نمودن متعلقات را کنار گذاشته ابزار برقی، همواره نخست دوشاخه اتصال به شبکه برق را از داخل پریز برق ببرون بکشید. این اقدام ایمنی از روش نشدن تصادفی و ناخواسته ابزار برقی جلوگیری بعمل می آورد.

- ◀ پیش از هر بار استفاده از ابزار برقی، صحت کابل و دوشاخه اتصال آنرا کنترل کنید. در صورت مشاهده هرگونه ایرادی، از استفاده از ابزار برقی خودداری نمایید. از باکردن و تعمیر شخصی ابزار اجتناب ورزید و تعمیر و یا تعویض قطعات یدکی را صرفاً به متخصصین با تجربه، تحت کاربرد قطعات یدکی اصل ممول نمایید. ابزارهای برقی آسیب دیده، ایراد و اختلال در کابل ها و دوشاخه های اتصال، خطر برق گرفتگی را افزایش می دهند.

- ◀ دقت کنید که محل کار شما از تهویه کافی برخوردار باشد. در هین کار، بخارها و گازهای تولید می شوند که اغلب برای سلامتی مضر هستند.

- ◀ از دستکش ایمنی استفاده کنید و از دست زدن و تماس با نازل (افشانک) داغ خودداری کنید. خطر سوختگی وجود دارد.

◀ جریان هوای داغ را مستقیماً به طرف افراد و حیوانات متصرف نکنید.

- ◀ هرگز از این ابزار برقی بعنوان سشوار برای خشک کردن مو استفاده نکنید. جریان هوای خروجی از این ابزار برقی، در مقایسه با سشوار معمولی به مرائب داغ تر است.

- ◀ چنانچه کاربرد ابزار برقی در محیط و اماکن مرتبط اجتناب ناپذیر باشد، از کلید محافظ (RCD) جریان خطا و نشتی زمین (کلید قطع کننده اتصال با زمین) استفاده کنید. استفاده از کلید محافظ (RCD) جریان خطا و قطع کننده اتصال با زمین، خطر برق گرفتگی را کاهش می دهد.

- ◀ در صورتیکه کابل ابزار برقی آسیب دیده باشد، از آن استفاده نکنید. از تماس با کابل آسیب دیده خودداری کرده و در صورت آسیب دیدن کابل دستگاه در هین کار، دوشاخه اتصال را از داخل پریز برق ببرون آورید. کابل های آسیب دیده، خطر برق گرفتگی را افزایش می دهند.