



Robert Bosch GmbH
Power Tools Division
70745 Leinfelden-Echterdingen
Germany

www.bosch-pt.com

1 609 929 X69 (2010.11) T / 63 ASIA



1 609 929 X69

GHG Professional

500-2 | 600-3 | 630 DCE



en Original instructions
cn 正本使用说明书
tw 正本使用說明書
ko 사용 설명서 원본
th หนังสือคู่มือการใช้งานฉบับต้นแบบ

id Petunjuk-Petunjuk untuk
Penggunaan Orisinal
vi Bảng hướng dẫn nguyên bản
fr Notice originale
ar تعليمات التشغيل الأصلية
fa راهنمای طرز کار اصلی



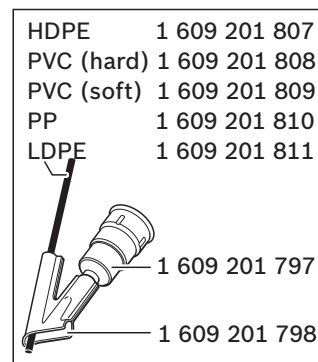
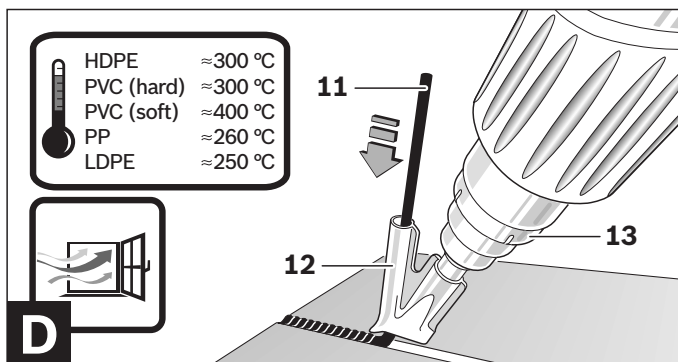
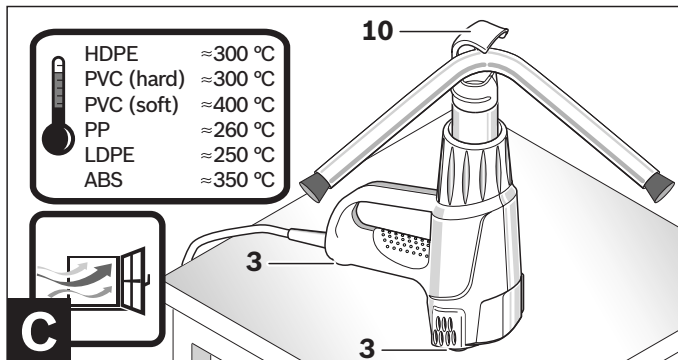
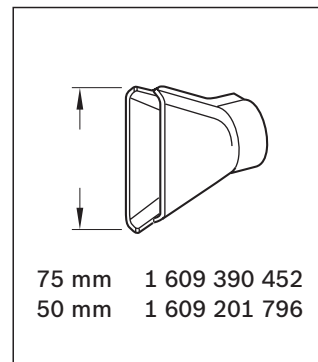
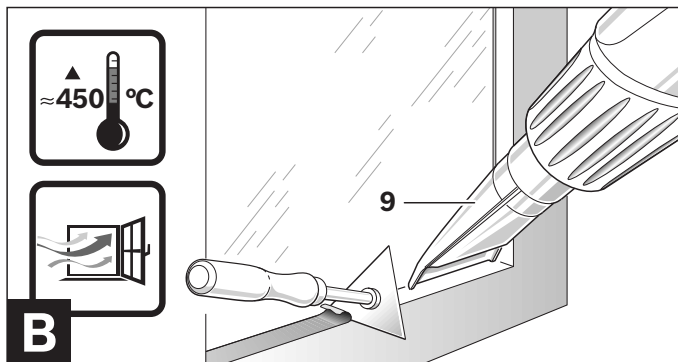
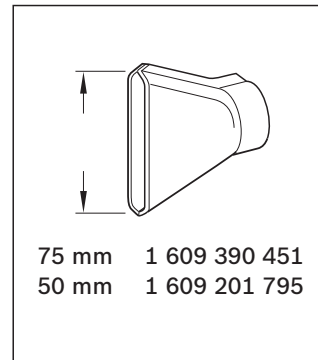
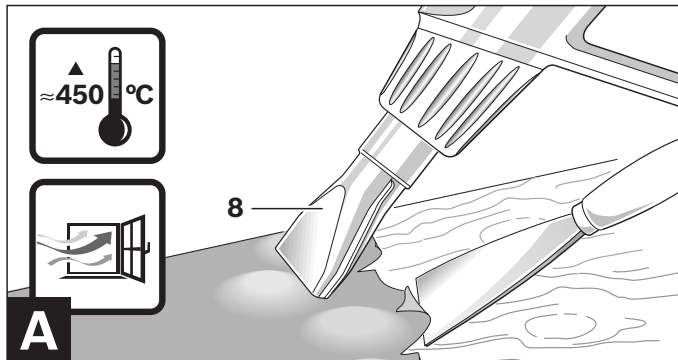
English	Page 6
中文	页 13
中文	頁 18
한국어	면 23
ภาษาไทย	หน้า 28
Bahasa Indonesia	Halaman 34
Tiếng Việt	Trang 41
Français	Page 47
عربي	صفحة 53
فارسی	صفحه 58

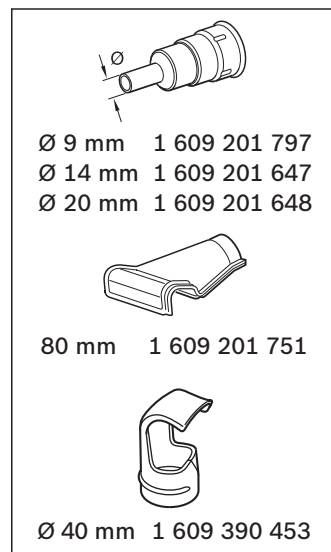
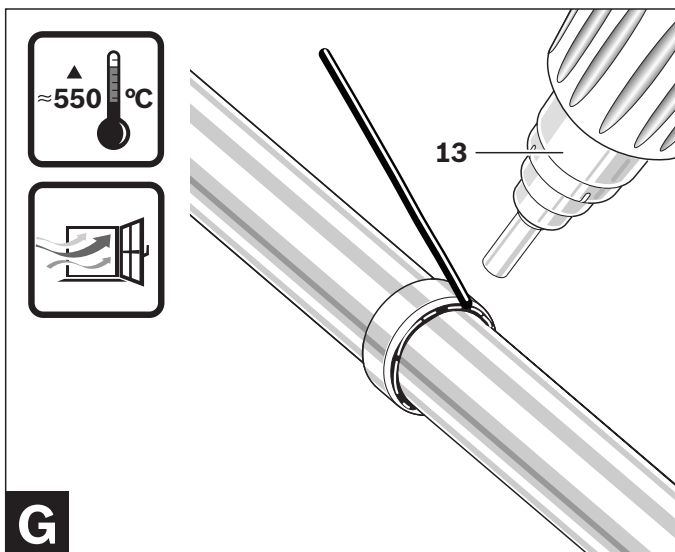
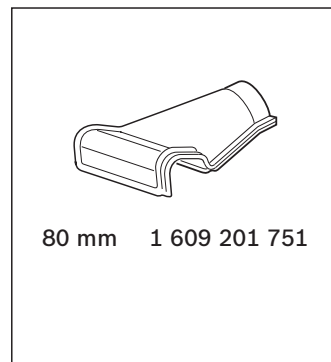
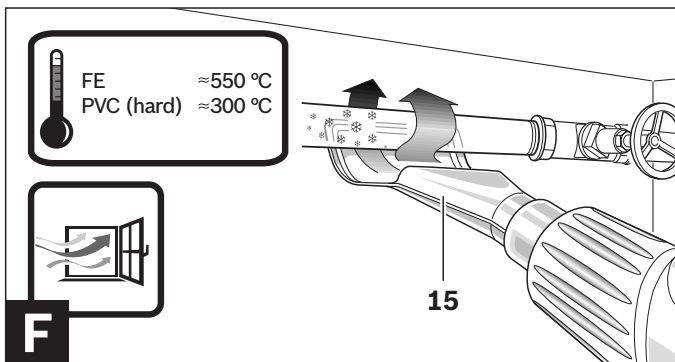
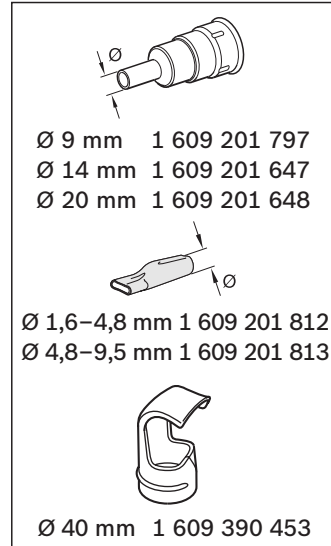
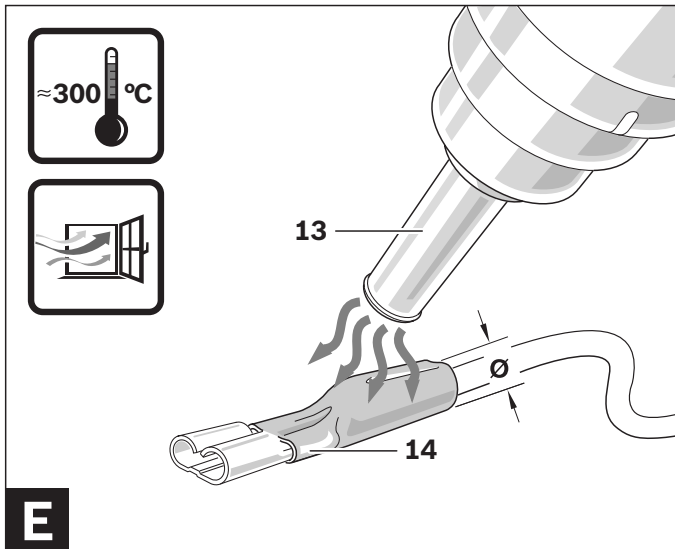


**GHG 630 DCE
Professional**



**GHG 500-2
GHG 600-3
Professional**





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.

- ▶ **Do not allow children to use the hot air gun without supervision.** Children can injure themselves.
- ▶ **Children or persons with mental or physical limitations may only use the hot air gun under supervision or after having been instructed.** A thorough introduction reduces operating errors and injuries.
- ▶ **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 an BS 1363/A approved electric plug with internal fuse (ASTA approved to BS 1362).
If the plug is not suitable for your socket outlets, it should be cut off and an appropriate plug fitted in its place by an authorised customer service agent. The replacement plug should have the same fuse rating as the original plug.
The severed plug must be disposed of to avoid a possible shock hazard and should never be inserted into a mains socket elsewhere.

Functional Description

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 ... Professional		500-2	600-3	630 DCE	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 01/2003	kg	0.75	0.8	0.9	0.9
Protection class		□/II	□/II	□/II	□/II

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

Please observe the article number on the type plate of your machine. The trade names of the individual machines may 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
I	240	300	250	50
II	450	500	350	400
III	–	–	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:	220–240 V:
	l/min	l/min
I	110	150
II	250	300
III	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.

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 by applying the heat from side to side.

Welding Plastics (see figure D)

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 in to 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

- ▶ **Before any work on the machine itself, pull the mains plug.**
- ▶ **For safe and proper working, always keep the machine and ventilation slots clean.**

If the machine should fail despite the care taken in manufacturing and testing procedures, repair should be carried out by an after-sales service centre for Bosch power tools.

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

After-sales Service and Customer Assistance

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

Our customer service representatives can answer your questions concerning possible applications and adjustment of products and accessories.

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: 400 826 8484
Fax: +86 571 8777 4502
E-Mail: contact.ptcn@cn.bosch.com
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 (21) 02 02 35
Fax: +852 (25) 90 97 62
E-Mail: info@hk.bosch.com
www.bosch-pt.com.hk

Indonesia

PT. Multi Tehaka
Kawasan Industri Pulogadung
Jalan Rawa Gelam III No. 2
Jakarta 13930
Indonesia
Tel.: +62 (21) 46 83 25 22
Fax: +62 (21) 46 82 86 45/68 23
E-Mail: sales@multitehaka.co.id
www.multitehaka.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.: +63 (2) 870 3871
Fax: +63 (2) 870 3870
matheus.contiero@ph.bosch.com
www.bosch-pt.com.ph

Bosch Service Center:
9725-27 Kamagong Street
San Antonio Village
Makati City, Philippines
Tel.: +63 (2) 899 9091
Fax: +63 (2) 897 6432
rosalie.dagdagan@ph.bosch.com

Malaysia

Robert Bosch (S.E.A.) Pte. Ltd.
No. 8A, Jalan 13/6
G.P.O. Box 10818
46200 Petaling Jaya
Selangor, Malaysia
Tel.: +60 (3) 7966 3194
Fax: +60 (3) 7958 3838
cheehoe.on@my.bosch.com
Toll-Free: 1800 880 188
www.bosch-pt.com.my

Thailand

Robert Bosch Ltd.
Liberty Square Building
No. 287, 11 Floor
Silom Road, Bangrak
Bangkok 10500
Tel.: +66 (2) 6 31 18 79 – 18 88 (10 lines)
Fax: +66 (2) 2 38 47 83
Robert Bosch Ltd., P. O. Box 2054
Bangkok 10501, Thailand
Bosch Service – Training Centre
2869-2869/1 Soi Ban Kluay
Rama IV Road (near old Paknam Railway)
Prakanong District
10110 Bangkok
Thailand
Tel.: +66 (2) 6 71 78 00 – 4
Fax: +66 (2) 2 49 42 96
Fax: +66 (2) 2 49 52 99

12 | English**Singapore**

Robert Bosch (SEA) Pte. Ltd.
11 Bishan Street 21
Singapore 573943
Tel.: +65 6571 2772
Fax: +65 6350 5315
leongheng.leow@sg.bosch.com
Toll-Free: 1800 333 8333
www.bosch-pt.com.sg

Vietnam

Robert Bosch Vietnam Co. Ltd
10/F, 194 Golden Building
473 Dien Bien Phu Street
Ward 25, Binh Thanh District
84 Ho Chi Minh City
Vietnam
Tel.: +84 (8) 6258 3690 ext. 413
Fax: +84 (8) 6258 3692
hieu.lagia@vn.bosch.com
www.bosch-pt.com

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: +61 (01300) 307 044
Fax: + 61 (01300) 307 045
Inside New Zealand:
Phone: +64 (0800) 543 353
Fax: +64 (0800) 428 570
Outside AU and NZ:
Phone: +61 (03) 9541 5555
www.bosch.com.au

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.

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。

- ▶ 不可以让儿童在无人看管的情况下使用热风枪。儿童可能会受伤。
- ▶ 有心理或生理障碍的儿童和成人，只有在监督之下或指导之下，才可以使用本热风枪。详细的指导会降低操作错误和受伤的危险。
- ▶ 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，或未详阅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，并马上拔出插头。损坏的电线会提高使用者触电的危险。

功能解说

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、镀锌、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)

14 | 中文

- 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中。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 ... Professional		500-2	600-3	630 DCE	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	220-240
额定输入功率	瓦	1600	1800	1500	2000
气流量	公升 / 每分	240/450	250/350/500	110/250/400	150/300/500
吹风管管口温度约为	°C	300/500	50/400/600	50-600	50-630
温度- 测量准确度					
- 在吹气管管口		±10 %	±10 %	±10 %	±10 %
- 在指标处		-	-	±5 %	±5 %
操作温度显示屏*	°C	-	-	0...+50	0...+50
重量符合 EPTA-Procedure 01/2003	公斤	0,75	0,8	0,9	0,9
绝缘等级		□/II	□/II	□/II	□/II

* 温度如果在操作温度范围之外显示屏会转为漆黑。

请认清电动工具铭牌上的物品代码。电动工具在销售市场上没有统一的商品名称。

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

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	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, 或到达最低温和最高温为止。

改变温度设定时电动工具需要短暂的时间来加热或冷却气流。此时设定的温度会显示在显示屏 7 上的闪烁的箭头之间。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 档时, 由于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着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定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 / 溶解黏胶（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）

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）接著再涂上焊料。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

- ▶ **维修电动工具或换装零、配件之前，务必从插座上拔出插头。**
- ▶ **电动工具和通风间隙都必须保持清洁，这样才能够提高工作品质和安全性。**

本公司生产的电动工具都经过严密的品质检验，如果机器仍然发生故障，请将机器交给博世电动工具公司授权的顾客服务处修理。

询问和订购备件时，务必提供机器铭牌上标示的 **10 位数**物品代码。

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

博世顾客咨询团队非常乐意为您解答有关购买，使用和设定本公司产品及附件的问题。

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：400 826 8484
传真：+86 571 8777 4502
电邮：contact.ptcn@cn.bosch.com
www.bosch-pt.com.cn

羅伯特·博世有限公司
香港北角英皇道 625 號 21 樓
客戶服務熱線：+852 (21) 02 02 35
傳真：+852 (25) 90 97 62
電郵：info@hk.bosch.com
網站：www.bosch-pt.com.hk

制造商地址：

罗伯特博世有限公司
营业范围电动工具
邮箱号码 100156
70745 Leinfelden-Echterdingen（莱菲登 - 艾希德登）
Deutschland（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。

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。

- ▶ 不可以讓兒童在無人看管的情況下使用熱風槍。兒童可能會受傷。
- ▶ 有心理或生理障礙的兒童和成人，只有在監督之下或指導之下，才可以使用本熱風槍。詳細的指導會降低操作錯誤和受傷的危險。
- ▶ 要小心操作電動工具。本電動工具會制造溫度極高的氣流，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。
- ▶ 不可以有爆炸危險的場所操作電動工具。
- ▶ 熱氣流不可以長時間對准同一個位置。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。

- ▶ 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。

功能解說

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) | 12 焊接輔助器* |
| 7 顯示屏 (GHG 630 DCE) | 13 異徑吹風管* |
| 8 扁嘴吹風管* | 14 熱縮管* |
| 9 玻璃窗專用吹風管* | 15 角度吹風管* |
| 10 反射吹風* | |
| 11 焊條* | |

*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 ... Professional		500-2	600-3	630 DCE	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	220-240
額定輸入功率	瓦	1600	1800	1500	2000
氣流量	公升 / 每分	240/450	250/350/500	110/250/400	150/300/500
吹風管管口溫度約為	°C	300/500	50/400/600	50-600	50-630
溫度 - 測量準確度					
- 在吹氣管管口		±10 %	±10 %	±10 %	±10 %
- 在指標處		-	-	±5 %	±5 %
操作溫度顯示屏*	°C	-	-	0...+50	0...+50
重量符合 EPTA-Procedure 01/2003	公斤	0,75	0,8	0,9	0,9
絕緣等級		□/II	□/II	□/II	□/II

* 溫度如果在操作溫度範圍之外顯示屏會轉為漆黑。

請認清電動工具銘牌上的物品代碼。電動工具在銷售市場上沒有統一的商品名稱。

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啓加熱功能。

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。

20 | 中文

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／溶解黏膠（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）

- ▶ **務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乾淨。

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）

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

- ▶ **維修電動工具或換裝零、配件之前，務必從插座上拔出插頭。**
- ▶ **電動工具和通風間隙都必須保持清潔，這樣才能夠提高工作品質和安全性。**

本公司生產的電動工具都經過嚴密的品質檢驗，如果機器仍然發生故障，請將機器交給博世電動工具公司授權的顧客服務處修理。

詢問和訂購備件時，務必提供機器銘牌上標示的 **10 位** 數物品代碼。

顧客服務處和顧客諮詢中心

本公司顧客服務處負責回答有關本公司產品的修理，維護和備件的問題。以下的網頁中有爆炸圖和備件的資料：

www.bosch-pt.com

博世顧客諮詢團隊非常樂意為您解答有關購買，使用和設定本公司產品及附件的問題。

台灣

德商美最時貿易股份有限公司
台灣分公司
台北市 10454 林森北路 380 號 9 樓
電話：+886 2 2551 3264
傳真：+886 2 2536 3783
客服專線：0800 051 051
原廠維修中心
桃園縣大園鄉中山南路 472 號
傳真：+886 3 386 0534
www.bosch-pt.com.tw

自 2011 年 1 月 01 日起，博世電動工具在台灣的聯絡信息是：

台灣羅伯特博世股份有限公司
台北市 10491
建國北路一段 90 號 6 樓
電話：+886 (2) 6619 2168
傳真：+886 (2) 2515 0693
www.bosch-pt.com.tw

制造商地址：

羅伯特博世有限公司
營業範圍電動工具
郵箱號碼 100156
70745 Leinfelden-Echterdingen (萊菲登 - 艾希德登)
Deutschland (德國)

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。

안전 수칙



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

- ▶ 어린이 혼자서 열풍기를 사용하지 않도록 하십시오. 어린이가 다칠 수 있습니다.
- ▶ 정신적 혹은 육체적 장애가 있는 사람이나 어린이는, 감독 하에 혹은 사용법을 지시받은 경우에만 열풍기를 사용해야 합니다. 상세한 지시를 하면 잘못 사용하거나 상해를 입게 될 위험을 줄일 수 있습니다.
- ▶ 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 마십시오.
- ▶ 뜨거운 열풍을 계속 한 곳에만 대고 작업하지 마십시오. 플라스틱, 페인트, 니스 등의 소재에 작업할 때 인화성 가스가 발생할 수 있습니다.
- ▶ 보이지 않는 곳에 있는 소재로 열이 전도하여 집화될 수 있습니다.
- ▶ 전동공구를 사용하고 나서 안전하게 내려놓고 완전히 식은 후에 보관하십시오. 뜨거운 노즐은 위험을 초래할 수 있습니다.
- ▶ 전동공구가 켜진 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 안됩니다. 경험 없는 사람이 전동공구를 사용하면 위험합니다.
- ▶ 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. 손상되거나 영킨 코드를 사용하면 감전될 위험이 높습니다.

- ▶ 항상 보안경을 착용하십시오. 보안경을 착용하면 상해 위험을 줄일 수 있습니다.
- ▶ 기기에 새팅을 하거나 액세서리를 교환할 때 혹은 전동공구를 보관할 경우 전원 콘센트에서 플러그를 빼십시오. 이렇게 하면 전동공구가 실수로 작동하는 것을 예방할 수 있습니다.
- ▶ 기기를 사용하기 전에 항상 전동공구, 전원 코드 및 플러그 상태를 확인하십시오. 손상된 경우 전동공구를 사용하지 마십시오. 절대로 직접 전동공구를 분해하지 말고 반드시 전문가에게 맡겨 승정 부품을 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. 기기에서 나오는 열풍이 헤어 드라이어보다 훨씬 뜨겁습니다.
- ▶ 전동공구를 습기 찬 곳에서 사용해야 할 경우에는 누전 차단기를 사용하십시오. 누전 차단기를 사용하면 감전 위험을 줄일 수 있습니다.
- ▶ 절대로 전원 코드가 손상된 전동공구를 사용하지 마십시오. 작업하다가 전원 코드가 손상된 경우 손상된 코드를 만지지 말고 바로 플러그를 빼십시오. 손상된 전원 코드는 감전을 일으킬 위험이 높습니다.

기능 설명

규정에 따른 사용

본 전동공구는 플라스틱의 성형 및 용접작업, 페인트 제거작업 및 수축 슬리브의 가열작업을 하는데 사용해야 합니다. 또한 납땀이나 주석 도금, 접착 조인트의 분리 혹은 얼어있는 배수 파이프를 녹이는데도 적합합니다.

24 | 한국어

제품의 주요 명칭

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

- 1 노즐
- 2 열 보호대
- 3 세워놓는 먼
- 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 ... Professional		500-2	600-3	630 DCE	630 DCE
제품 번호 0 601 ...		94A 0..	94B 0..	94C 7..	94C 7..
정격 전압	V	220-240	220-240	115-127	220-240
소비 전력	W	1600	1800	1500	2000
풍속	l/min	240/450	250/350/500	110/250/400	150/300/500
노즐 배출구 온도, 약	°C	300/500	50/400/600	50-600	50-630
온도 측정 정확도					
- 노즐 배출구		±10 %	±10 %	±10 %	±10 %
- 디스플레이		-	-	±5 %	±5 %
작동 온도 디스플레이*	°C	-	-	0...+50	0...+50
EPTA 공정 01/2003 에 따른 중량	kg	0.75	0.8	0.9	0.9
안전 등급		□/II	□/II	□/II	□/II

* 작동 온도 범위를 벗어나면 디스플레이가 검게 보입니다.

전동공구의 명판에 표시된 제품 번호를 확인하십시오. 각 전동공구의 명칭이 시중에서 상이하게 사용될 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 4 를 I 혹은 II 위치로 미십시오.

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

GHG 630 DCE: 전원 스위치 5 를 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 **4** 를 **0** 위치로 미십시오.

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

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

풍속 및 온도 조절하기 (GHG 500-2/GHG 600-3)

전원 스위치 **4** 로 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 **I** 은 과열된 작업물을 냉각시키고 페인트를 건조할 때 적합합니다. 전동공구를 내려놓기 전에 혹은 필요한 노즐을 교환하기 전에 기기를 식혀야 할 때도 적합합니다.

풍기량 조절하기 (GHG 630 DCE)

전원 스위치 **5** 로 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.

냉풍 단계 **I** 에서는 온도가 **50 °C** 로 설정되어 있으며, 열풍 단계 **II** 와 **III** 의 경우 온도를 자유로이 조절할 수 있습니다.

온도 조절하기 (GHG 630 DCE)

온도는 열풍 단계 **II** 와 **III** 의 경우에만 조절이 가능합니다. 냉풍 단계 **I** 의 온도는 **50 °C** 로 정해져 있습니다.

냉풍 단계 **I** 에서 열풍 단계로 변경할 경우 디스플레이 **7** 에 마지막으로 설정되었던 온도가 **3** 초 가량 깜박이는 화살표 사이에 보입니다. 설정 온도는 두 열풍 단계 **II** 와 **III** 의 경우 동일하게 적용되며 단계를 변경해도 바뀌지 않습니다.

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

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

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

열풍 단계 **II** 혹은 **III** 에서 냉풍 단계 **I** 로 변경할 경우 전동공구가 **50 °C** 로 식을 때까지 잠시 시간이 걸립니다. 생각하는 동안 디스플레이 **7** 에 노즐 배출구의 실제 온도가 보입니다.

냉풍 단계 **I** 은 과열된 작업물을 냉각시키고 페인트를 건조할 때 적합합니다. 전동공구를 내려놓기 전에 혹은 필요한 노즐을 교환하기 전에 기기를 식혀야 할 때도 적합합니다.

사용방법

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

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

열 보호대 탈착하기

특히 좁은 곳에서 작업할 경우 열 보호대 **2** 를 탈착할 수 있습니다.

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

열 보호대 **2** 를 탈착하거나 장착하려면 우선 전동공구를 끄고 식도록 두십시오.

전동공구를 빨리 식히려면 가장 낮은 온도로 잠시 작동하게 하십시오.

열 보호대 **2** 를 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 3** 에 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 교환시 주의! 뜨거운 노즐을 만지지 마십시오. 전동 공구를 식히고 노즐 교환시 보호 장갑을 착용하십시오.** 뜨거운 노즐에 화상을 입을 수 있습니다.

도료 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. 측면에서 이리저리 움직이며 파이프를 고르게 가열하십시오.

플라스틱 용접하기 (그림 D 참조)

리덕션 노즐 13 과 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 11 을 그 사이로 녹여 균일한 용착 자국이 생기도록 하십시오.

수축 접합하기 (그림 E 참조)

리덕션 노즐 13 (별매 액세서리) 을 끼우십시오. 케이블 러그 등 작업물에 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 안됩니다.

앵글 노즐 15 (별매 액세서리) 를 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 리덕션 노즐 13 을, 파이프에 납땜작업을 하려면 반사 노즐 10 (모두 별매 액세서리) 을 끼우십시오.

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

보수 정비 및 서비스

보수 정비 및 유지

- ▶ 전동공구를 보수 정비하기 전에 반드시 콘센트에서 전원 플러그를 빼십시오.
- ▶ 안전하고 올바른 작동을 위하여 전동공구와 전동공구의 환기구를 항상 깨끗이 하십시오.

세심한 제작과 검사에도 불구하고 전동공구가 불량한 경우가 있다면 보쉬 고객 지원본부나 가까운 보쉬 지정 전동공구 서비스 센터에 수리를 의뢰하십시오.

문의 사항이 있거나 스페어 부품을 주문할 때 반드시 전동공구의 타입 표시판에 적힌 10 자리의 제품 번호를 알려 주십시오.

AS 센터 및 고객 상담

AS 센터에서는 귀하 제품의 수리 및 보수정비, 그리고 부품에 관한 문의를 받고 있습니다. 제품의 분해도 및 부품에 관한 정보는 다음의 주소에서도 보실 수 있습니다:

www.bosch-pt.com

보쉬 AS 센터 팀은 제품과 액세서리의 구매, 사용법 및 설정에 대해 상담해 드립니다.

한국로버트보쉬기전주식회사

Robert Bosch Korea Mechanics and Electronics Ltd.

전동공구 사업부

경기도 용인시 기흥구 보정동 298 번지
전화 : +82 31 270 - 4143/4148/4620
팩스 : +82 31 270 - 4144

고객지원본부

전화 : +82 31 270 - 4680/4681/4682
팩스 : +82 31 270 - 4686
E-Mail: Bosch-pt.hotline@kr.bosch.com
Internet: www.bosch-pt.co.kr

처리

기기와 액세서리 및 포장 등은 환경 친화적인 방법으로 재생활 수 있도록 분류하십시오.

전동공구를 가정용 쓰레기로 처리하지 마십시오!

위 사항은 사전 예고 없이 변경될 수도 있습니다.

กฎระเบียบเพื่อความปลอดภัย



ต้องอ่านคำเตือนเพื่อความปลอดภัยและคำสั่งทั้งหมด การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนและคำสั่งอาจเป็นสาเหตุให้ถูกไฟฟ้าดูด เกิดไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง

- ▶ อย่าปล่อยให้เด็ก ๆ ใช้ปืนเป่าลมร้อนโดยไม่ควบคุมดูแลเด็ก ๆ อาจทำให้ตัวเองบาดเจ็บได้
- ▶ เด็กหรือบุคคลที่มีข้อบกพร่องทางจิตหรือทางกายภาพสามารถใช้อุปกรณ์นี้ได้เฉพาะเมื่ออยู่ภายใต้การควบคุมดูแล หรือเมื่อได้รับการชี้แนะแล้วเท่านั้น การแนะนำอย่างละเอียดถี่ถ้วนจะลดข้อผิดพลาดในการปฏิบัติงานและการบาดเจ็บ
- ▶ ระมัดระวังเมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงาน เครื่องมือไฟฟ้าผลิตความร้อนสูงที่สามารถเพิ่มอันตรายจากไฟไหม้และการระเบิดได้
- ▶ ต้องระมัดระวังเป็นพิเศษเมื่อทำงานใกล้วัสดุไวไฟ กระแสลมร้อน หรือหัวเป่าลมร้อนสามารถจุดฝุ่นหรือก๊าซเป็นไฟได้
- ▶ อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานในบริเวณที่มีอันตรายจากการระเบิด
- ▶ อย่าเล็งกระแสลมร้อนไปยังตำแหน่งเดิม ๆ เป็นเวลานาน อาจเกิดก๊าซไวไฟง่ายขึ้นได้ ต.ย. เช่น เมื่อทำงานกับพลาสติก สี เคลือบเงา หรือวัสดุคล้ายคลึงอื่นๆ
- ▶ ให้พึงตระหนักว่าความร้อนสามารถถูกนำไปยังวัสดุติดไฟได้ที่ซ่อนเร้นอยู่ และทำให้สิ่งเหล่านี้ลุกไหม้ได้
- ▶ หลังใช้งาน ในวางเครื่องมือไฟฟ้าลงอย่างปลอดภัย และปล่อยให้เครื่องเย็นลงสนิทก่อนบรรจุเก็บออกไป หัวเป่าลมร้อนสามารถทำให้เกิดความเสียหาย
- ▶ อย่าปล่อยให้เครื่องเปิดสวิทช์ทิ้งไว้โดยไม่ควบคุมดูแล
- ▶ จัดเก็บเครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่ได้ใช้งานไว้ในที่ที่เด็กหยิบไม่ถึง อย่าปล่อยให้บุคคลที่ไม่คุ้นเคยกับเครื่องมือไฟฟ้าหรือบุคคลที่ไม่ได้อ่านคำแนะนำนี้ใช้เครื่องมือไฟฟ้า เครื่องมือไฟฟ้าเป็นของอันตรายหากตกอยู่ในมือของผู้ใช้ที่ไม่ได้รับการฝึกฝน
- ▶ อย่าวางเครื่องมือไฟฟ้าตากฝนหรือทิ้งไว้ในที่ชื้นแฉะ หากนำเข้าไปในเครื่องมือไฟฟ้า จะเพิ่มความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าดูด

- ▶ อย่าใช้สายไฟฟ้าอย่างผิด ๆ อย่าถือเครื่องมือไฟฟ้าที่สายอย่าใช้สายแขวนเครื่อง หรืออย่าดึงสายไฟฟ้าเพื่อถอดปลั๊กออกจากเต้าเสียบ กันสายไฟฟ้าออกห่างจากความร้อน น้ำมัน ขอบแหลมคม หรือส่วนของเครื่องที่กำลังเคลื่อนไหว สายไฟฟ้าที่ชำรุดหรือพันกันยุ่งจะเพิ่มความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าดูด
- ▶ สวมแว่นครอบตานิรภัยเสมอ แว่นครอบตานิรภัยช่วยลดความเสี่ยงจากการบาดเจ็บ
- ▶ ก่อนปรับแต่งเครื่อง เปลี่ยนอุปกรณ์ประกอบ หรือเก็บเครื่องเข้าที่ ต้องถอดปลั๊กไฟออกจากเต้าเสียบจ่ายไฟ มาตรการความปลอดภัยนี้ช่วยป้องกันการติดเครื่องโดยไม่ได้ตั้งใจ
- ▶ ตรวจสอบเครื่องมือไฟฟ้า สายไฟฟ้า และปลั๊กไฟ ทุกครั้งก่อนการใช้งาน อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าที่ตรวจพบความเสียหาย อย่าเปิดเครื่องมือไฟฟ้าด้วยตัวท่านเอง และส่งเครื่องเข้ารับบริการซ่อมแซมโดยช่างที่เชี่ยวชาญ และใช้อะไหล่ของแท้เท่านั้น เครื่องมือไฟฟ้า สายไฟฟ้า และปลั๊กไฟที่เสียหายจะเพิ่มความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าดูด



จัดสถานที่ทำงานของท่านให้มีการระบายอากาศที่ดี ก๊าซและไอรกเหยที่เพิ่มขึ้นระหว่างทำงานมักเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

- ▶ สวมถุงมือป้องกัน และอย่าสัมผัสหัวเป่าลมร้อน อันตรายจากการเผาไหม้
- ▶ อย่าเล็งกระแสลมร้อนไปยังคนหรือสัตว์
- ▶ อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าเป็นเครื่องเป่าผม ลมร้อนที่เป่าออกมาจะร้อนกว่าลมจากเครื่องเป่าผมมาก
- ▶ เมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานในสภาพแวดล้อมที่เปียกชื้น ให้ใช้สวิทช์ตัดวงจรเมื่อเกิดการรั่วไหลของไฟฟ้าจากสายดิน การใช้สวิทช์ตัดวงจรเมื่อเกิดการรั่วไหลของไฟฟ้าจากสายดิน จะลดความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าดูด
- ▶ อย่าใช้เครื่องที่สายไฟฟ้าชำรุด หากสายไฟฟ้าชำรุดขณะทำงาน อย่าสัมผัสสายไฟฟ้าที่ชำรุด ให้ดึงปลั๊กไฟฟ้าหลักออกจากเต้าเสียบ สายไฟฟ้าชำรุดเพิ่มความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าช็อกหรือดูด

ลักษณะหน้าที่

ประโยชน์การใช้งานของเครื่อง

เครื่องมือไฟฟ้านี้ใช้สำหรับเชื่อมและเปลี่ยนรูปพลาสติก เอาส็อก และฉนวนท่อหด เครื่องนี้ยังเหมาะสำหรับใช้บัดกรีและเคลือบด้วยดีบุก คลายรอยต่อแก้ว และละลายน้ำแข็งที่ท่อน้ำ

ส่วนประกอบผลิตภัณฑ์

ลำดับเลขของส่วนประกอบผลิตภัณฑ์ข้างถึงส่วนประกอบของเครื่องที่แสดงในหน้าภาพประกอบ

- 1 หัวเป่าลม
- 2 ปลอกป้องกันความร้อน
- 3 ฟันฉิวที่ตั้ง
- 4 สวิตช์เปิด-ปิด พร้อมตัวปรับปริมาณอากาศและควบคุมอุณหภูมิ (GHG 500-2/GHG 600-3)

- 5 สวิตช์เปิด-ปิด พร้อมตัวปรับปริมาณอากาศ (GHG 630 DCE)
- 6 ปุ่มสำหรับควบคุมอุณหภูมิ (GHG 630 DCE)
- 7 จอแสดงผล (GHG 630 DCE)
- 8 หัวเป่าลมแบบกว้าง*
- 9 หัวเป่าลมแบบป้องกันกระຈก*
- 10 หัวเป่าลมรีเฟล็กเตอร์*
- 11 ลวดเชื่อม*
- 12 ปลอกสวมการเชื่อม*
- 13 หัวเป่าลมลดขนาด*
- 14 ปลอกหด*
- 15 หัวเป่าลมแบบมุม*

* อุปกรณ์ประกอบที่แสดงหรือระบุไม่รวมอยู่ในการจัดส่งมาตรฐาน กรุณาดูอุปกรณ์ประกอบทั้งหมดในรายการแสดงอุปกรณ์ประกอบของเรา

ข้อมูลทางเทคนิค

ปืนเป่าลมร้อน GHG ... Professional		500-2	600-3	630 DCE	630 DCE
หมายเลขสินค้า 0 601 ...		94A 0..	94B 0..	94C 7..	94C 7..
แรงดันไฟฟ้ากำหนด	โวลต์	220-240	220-240	115-127	220-240
กำลังไฟฟ้าเข้ากำหนด	วัตต์	1600	1800	1500	2000
การไหลของลม	ลิตร/วินาที	240/450	250/350/500	110/250/400	150/300/500
อุณหภูมิที่ทางออกหัวเป่าลม (ประมาณ)	°C	300/500	50/400/600	50-600	50-630
ความแม่นยำการวัดอุณหภูมิ					
- ที่ทางออกหัวเป่าลม		±10 %	±10 %	±10 %	±10 %
- บนจอแสดงผล		-	-	±5 %	±5 %
การแสดงผลอุณหภูมิการใช้งาน*	°C	-	-	0...+50	0...+50
น้ำหนักตามระเบียบการ-EPTA-Procedure 01/2003	กก.	0.75	0.8	0.9	0.9
ระดับความปลอดภัย		□/II	□/II	□/II	□/II

* จอแสดงผลจะเปลี่ยนเป็นสีดำเมื่ออยู่นอกอุณหภูมิการใช้งาน

เครื่องแต่ละเครื่องอาจมีชื่อทางการค้าแตกต่างกัน ดังนั้นกรุณาสังเกตหมายเลขสินค้าบนแผ่นป้ายรุ่นของเครื่องของท่าน

การปฏิบัติงาน

เริ่มต้นปฏิบัติงาน

- ▶ ให้สังเกตแรงดันไฟฟ้า! แรงดันไฟฟ้าจากแหล่งจ่ายไฟฟ้าต้องมีค่าตรงกับค่าแรงดันไฟฟ้าที่ระบุไว้บนแผ่นป้ายพิกัดเครื่อง

เปิดเครื่องทำงาน

GHG 500-2: กดสวิทช์เปิด-ปิด 4 ไปที่ตำแหน่ง I หรือ II

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

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

การปิดการทำงานเพื่อป้องกันความร้อน: ในกรณีที่มีความร้อนสูงเกินไป (ต.ย. เช่น เนื่องจากภาระสะสมของลม) เครื่องมือไฟฟ้าจะปิดการทำงานของระบบทำความร้อนโดยอัตโนมัติ แต่พัดลมจะทำงานต่อไป เมื่อเครื่องมือไฟฟ้าได้เย็นลงถึงอุณหภูมิการใช้งานแล้ว ระบบทำความร้อนจะเปิดสวิทช์ทำงานอีกครั้งโดยอัตโนมัติ

ปิดเครื่อง

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

GHG 630 DCE: กดสวิทช์เปิด-ปิด 5 ไปที่ตำแหน่ง 0

GHG 600-3/GHG 630 DCE: หลังทำงานเป็นเวลานานที่อุณหภูมิสูง ต้องปล่อยให้เครื่องเย็นลงโดยให้วางที่การตั้งลมเย็น I ก่อนปิดสวิทช์

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

ท่านสามารถใช้สวิทช์เปิด-ปิด 4 เพื่อเลือกค่าการไหลของลมและอุณหภูมิต่างๆ รวมกัน:

ชั้น	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 เหมาะสำหรับทำชิ้นงานอุ่นๆ ให้เย็นลงหรือเป่าสีให้แห้ง นอกจากนี้ยังเหมาะสำหรับทำเครื่องมือไฟฟ้าให้เย็นลงก่อนวางเครื่องลงบนพื้น หรือเมื่อต้องการเปลี่ยนหัวเป่าลม

การควบคุมการไหลของลม (GHG 630 DCE)

ท่านสามารถใช้สวิทช์เปิด-ปิด 5 เพื่อปรับการไหลของลมใน 3 ชั้น:

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

ท่านสามารถปรับลดการไหลของลม ตัวอย่าง เช่น เมื่อไม่ควรทำให้บริเวณโดยรอบชิ้นงานร้อนเกินไป หรือเมื่อชิ้นงานมีน้ำหนักเบาสามารถเลื่อนหลุดออกไปได้ด้วยกระแสลม

ในการตั้งลมเย็น I อุณหภูมิถูกกำหนดคงที่ที่ 50 °C ส่วนในการตั้งลมร้อน II และ III อุณหภูมิสามารถปรับได้อย่างต่อเนื่อง

การตั้งอุณหภูมิ (GHG 630 DCE)

ท่านสามารถปรับอุณหภูมิในการตั้งลมร้อน II และ III เท่านั้น ในการตั้งลมเย็น I อุณหภูมิถูกกำหนดคงที่ที่ 50 °C

เมื่อสืบจากการตั้งลมเย็น I ไปที่การตั้งลมร้อนค่าใดค่าหนึ่ง อุณหภูมิเป้าหมายที่ตั้งครั้งล่าสุดจะปรากฏขึ้นประมาณ 3 วินาทีระหว่างลูกศรที่กะพริบบนจอแสดงผล 7 อุณหภูมิเป้าหมายจะเหมือนกันทั้งสำหรับชั้นลมร้อน II และ III และจะไม่เปลี่ยนแปลงเมื่อสืบไปมา ระหว่างชั้นทั้งสอง

เมื่อต้องการเพิ่มอุณหภูมิขึ้น ให้กดบน "+" ของปุ่มสำหรับควบคุมอุณหภูมิ 6 เมื่อต้องการลดอุณหภูมิลง ให้กดบน "-"

เมื่อกดปุ่มควบคุมอุณหภูมิ 6 สั้น ๆ จะเพิ่มหรือลดอุณหภูมิไป 10 °C เมื่อกดปุ่มควบคุมอุณหภูมินานขึ้น จะเพิ่มหรือลดอุณหภูมิอย่างต่อเนื่องไป 10 °C จนกระทั่งปล่อยนิ้วจากปุ่ม หรือถึงอุณหภูมิสูงสุดหรือต่ำสุด

หลังจากเปลี่ยนการตั้งอุณหภูมิ เครื่องมือไฟฟ้าต้องการช่วงเวลาสั้น ๆ เพื่อทำให้กระแสลมอุ่นขึ้นหรือเย็นลง ในช่วงเวลานี้ อุณหภูมิเป้าหมายจะปรากฏระหว่างลูกศรที่กะพริบบนจอแสดงผล 7 เมื่อถึงอุณหภูมิเป้าหมาย ลูกศรจะดับ และจอแสดงผลจะบ่งบอกอุณหภูมิในขณะนั้น

เมื่อสับจากชั้นลมร้อน II หรือ III ไปที่การตั้งลมเย็น I จะต้องการช่วงเวลาสั้นๆ จนกระทั่งเครื่องมือไฟฟ้าเย็นลงที่ 50 °C ในช่วงเวลาทำให้เย็นลงนี้ อุณหภูมิในขณะนั้นที่ทางออกหัวเป่าลมจะปรากฏบนจอแสดงผล 7

การตั้งลมเย็น I เหมาะสำหรับการทำชิ้นงานอุ่นๆ ให้เย็นลง หรือเป่าสีให้แห้ง นอกจากนี้ยังเหมาะสำหรับทำเครื่องมือไฟฟ้าให้เย็นลงก่อนวางเครื่องลงบนพื้น หรือเมื่อต้องการเปลี่ยนหัวเป่าลม

ข้อแนะนำในการทำงาน

▶ ดึงปลั๊กไฟออกจากเต้าเสียบก่อนปรับแต่งเครื่อง

หมายเหตุ: อย่านำหัวเป่าลม 1 เข้าใกล้ชิ้นงานมากเกินไป การสะสมของลมร้อนจะทำให้เครื่องมือไฟฟ้าร้อนเกินไป

การถอดปลอกป้องกันความร้อน

ท่านสามารถถอดปลอกป้องกันความร้อน 2 ออก เมื่อทำงานตรงตำแหน่งที่เข้าถึงได้ยากเป็นพิเศษ

▶ ใช้ความระมัดระวังกับหัวเป่าลมร้อน! จะมีอันตรายจากการเผาไหม้เพิ่มขึ้นเมื่อทำงานโดยไม่ใช้ปลอกป้องกันความร้อน

เมื่อต้องการถอดปลอกป้องกันความร้อน 2 ที่ประกอบอยู่ออก ให้เปิดสวิทช์เครื่องมือไฟฟ้า และปล่อยให้เครื่องเย็นลง

เมื่อต้องการทำให้เย็นลงเร็วๆ ให้ปล่อยเครื่องมือไฟฟ้าวิ่งช่วงสั้นๆ ที่อุณหภูมิต่ำสุดที่จะปรับได้

หมุนปลอกป้องกันความร้อน 2 ในทิศทางเข็มนาฬิกาเพื่อถอดออก และในทิศทางเข็มนาฬิกาเพื่อประกอบเข้าอีกครั้ง

การวางเครื่องมือไฟฟ้าลง (ดูภาพประกอบ C)

เมื่อต้องการทำเครื่องมือไฟฟ้าให้เย็นลง หรือต้องการให้มือทั้งสองข้างว่างสำหรับทำงานอื่น ให้จับเครื่องวางลงบนพื้นผิวที่ตั้ง 3

▶ ใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษเมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้าที่วางลงทำงาน! ท่านอาจถูกเผาไหม้จากหัวเป่าลมร้อนหรือกระแสลมร้อน

ตัวอย่างการปฏิบัติงาน

ดูรูปภาพของตัวอย่างการใช้งานได้จากหน้าภาพประกอบ

ค่าตั้งอุณหภูมิในตัวอย่างงานเป็นค่าอ้างอิงที่อาจแตกต่างกันไปตามคุณสมบัติวัสดุ ระยะห่างระหว่างหัวเป่าลมและชิ้นงานขึ้นอยู่กับประเภทวัสดุที่จะทำงาน

อุณหภูมิที่เหมาะสมที่สุดสำหรับงานที่เกี่ยวข้อง สามารถกำหนดได้จากการทดลองปฏิบัติ ให้เริ่มต้นด้วยการตั้งค่าที่อุณหภูมิต่ำเสมอ

ท่านสามารถทำงานตามตัวอย่างการใช้งานทั้งหมดได้โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์ประกอบ ยกเว้น "การเอาเคลือบเงา/สีออกจากหน้าต่าง" อย่างไรก็ตาม การใช้อุปกรณ์ประกอบที่แนะนำจะช่วยให้ทำงานได้ง่ายขึ้น และปรับปรุงคุณภาพของผลงานให้ดีขึ้นมาก

▶ ใช้ความระมัดระวังเมื่อเปลี่ยนหัวเป่าลม! อย่าสัมผัสหัวเป่าลมร้อน ปล่อยให้เครื่องมือไฟฟ้าเย็นลง และสวมถุงมือป้องกันขณะเปลี่ยนหัวเป่าลม ท่านอาจถูกเผาไหม้จากหัวเป่าลมร้อน

การเอาเคลือบเงา/กาวอ่อนนุ่มออก (ดูภาพประกอบ A)

ประกอบหัวเป่าลมแบบกว้าง 8 (อุปกรณ์ประกอบ) เข้า เป่าลมร้อนทำเคลือบเงาให้นุ่มลื่นชั่วคราว และชะเคลือบเงาออกด้วยเครื่องมือชุดหรือเกรียงเล็กที่คมสะอาดออกไป การเป่าลมร้อนนานเกินไปจะเผาไหม้เคลือบเงา ทำให้เอาออกยากยิ่งขึ้น

กาวหลายประเภท (เช่น สติกเกอร์) จะอ่อนตัวเมื่อร้อน สำหรับกาวที่อุ่นแล้ว ท่านสามารถแยกการเชื่อมติดออกจากกันได้ หรือเอากาวส่วนเกินออกไปได้

การเอาเคลือบเงา/สีออกจากหน้าต่าง (ดูภาพประกอบ B)

▶ การใช้หัวเป่าลมแบบป้องกันกระจุก 9 (อุปกรณ์ประกอบ) เป็นสิ่งสำคัญ อันตรายจากกระจุกแตก

บนพื้นผิวที่เป็นโครงร่าง ท่านสามารถชะเคลือบเงาออกได้โดยใช้พายโลหะ (Spatula) ที่เหมาะสม และปิดออกด้วยแปรงลวดอ่อน

การเปลี่ยนรูปท่อพลาสติก (ดูภาพประกอบ C)

ประกอบหัวเป่าลมรีเฟล็กเตอร์ 10 (อุปกรณ์ประกอบ) เข้า เพื่อหลีกเลี่ยงการหักงอของท่อ ให้เติมท่อด้วยทราย และปิดรูปลายทั้งสอง เป่าลมร้อนที่ท่อเฉลี่ยเท่าๆ กัน โดยเคลื่อนด้านข้างไปมา

การเชื่อมพลาสติก (ดูภาพประกอบ D)

ประกอบหัวเป่าลมลดขนาด 13 และปลอกสวมการเชื่อม 12 (ทั้งสองเป็นอุปกรณ์ประกอบ) เข้าชิ้นงานที่จะเชื่อมและลวดเชื่อม 11 (อุปกรณ์ประกอบ) ต้องเป็นวัสดุประเภทเดียวกัน (ต.ย. เช่น เป็นพีวีซีทั้งสอง) รอยต่อจะต้องสะอาดและไม่เป็นมันลื่น

เป่าตรงตำแหน่งรอยต่อให้ร้อนขึ้นอย่างระมัดระวังจนกลายเป็นลักษณะคล้ายแป้นเปียก โปรดทราบว่าช่วงอุณหภูมิระหว่างสถานะคล้ายแป้นเปียกและสถานะของเหลวของพลาสติกนั้นแตกต่างกันไม่มาก

ป้อนลวดเชื่อม 11 เข้าไป และปล่อยให้ลวดเชื่อมวิ่งเข้าไปในช่องว่างเพื่อให้เกิดแนวเชื่อมที่สม่ำเสมอ

การหด (ดูภาพประกอบ E)

ประกอบหัวเป่าลมลดขนาด 13 (อุปกรณ์ประกอบ) เข้า เลือกเส้นผ่าศูนย์กลางของปลอกหด 14 (อุปกรณ์ประกอบ) ตามชิ้นงาน (ต.ย. เช่น ทางปลาต่อสายไฟฟ้า) เป่าลมร้อนที่ปลอกหดให้ทั่วเท่าเทียมกัน

การละลายน้ำแข็งท่อน้ำ (ดูภาพประกอบ F)

▶ ก่อนเป่าลมร้อนที่ท่อ ให้ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามันคือท่อที่จริง ๆ ท่อน้ำมักจะมีลักษณะภายนอกไม่แตกต่างจากท่อก๊าซ ห้ามเป่าลมร้อนที่ท่อก๊าซในทุกกรณี

สวมหัวเป่าลมแบบมุม 15 (อุปกรณ์ประกอบ) เข้า เป่าลมร้อนที่โซนที่เป็นน้ำแข็งจากด้านนอกไปยังจุดกลางเสมอ

เป่าลมร้อนที่ท่อพลาสติกรวมทั้งการเชื่อมต่อระหว่างชิ้นท่อด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ เพื่อป้องกันความเสียหาย

การบัดกรีอ่อน (ดูภาพประกอบ G)

สำหรับการบัดกรีแบบจุด ให้สวมหัวเป่าลมลดขนาด 13 เข้า สำหรับการบัดกรีท่อ ให้สวมหัวเป่าลมรีเฟล็กเตอร์ 10 (ทั้งสองเป็นอุปกรณ์ประกอบ) เข้า

หากใช้โลหะบัดกรีแบบไม่มีน้ำยาประสาน (flux) ให้แต้มครีมบัดกรีแบบตลับหรือสารหล่อลื่นบัดกรีตรงตำแหน่งที่จะบัดกรี อุ่นตำแหน่งที่จะบัดกรีนานประมาณ 50–120 วินาทีตามประเภทวัสดุ ใช้โลหะบัดกรี โลหะบัดกรีต้องหลอมละลายจากอุณหภูมิชิ้นงาน เมื่อตำแหน่งที่บัดกรีเย็นลงแล้ว ให้เอาน้ำยาประสานออกไป

การบำรุงรักษาและการบริการ**การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด**

- ▶ ดึงปลั๊กไฟออกจากเต้าเสียบก่อนปรับแต่งเครื่อง
- ▶ เพื่อให้ทำงานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ต้องรักษาเครื่องและช่องระบายอากาศให้สะอาดอยู่เสมอ

เครื่องมือไฟฟ้านี้ผ่านกรรมวิธีการผลิตและตรวจสอบอย่างละเอียดถี่ถ้วนมาแล้ว ถึงกระนั้น หากเครื่องเกิดขัดข้อง ต้องส่งเครื่องให้ศูนย์บริการหลังการขายสำหรับเครื่องมือไฟฟ้า บอช ซ่อมแซม

เมื่อต้องการสอบถามและสั่งซื้ออะไหล่ กรุณาแจ้งหมายเลขสินค้า สิบลักษณ์บนแผ่นป้ายรุ่นของเครื่องทุกครั้ง

การบริการหลังการขายและการให้คำแนะนำลูกค้า

ศูนย์บริการหลังการขายของเรายินดีตอบคำถามของท่านที่เกี่ยวกับการบำรุงรักษาและการซ่อมแซมผลิตภัณฑ์รวมทั้งเรื่องอะไหล่ ภาพขยายและข้อมูลเกี่ยวกับอะไหล่ กรุณาดูใน:

www.bosch-pt.com

แผนกให้คำปรึกษาลูกค้าของเราพร้อมให้คำแนะนำที่ดีที่สุดแก่ท่านในเรื่องการซื้อผลิตภัณฑ์ การใช้งานและการปรับแต่งผลิตภัณฑ์และอุปกรณ์ประกอบต่างๆ

ในกรณีนี้ประกัน ซ่อมแซม หรือซื้อชิ้นส่วนมาเปลี่ยน
กรุณาติดต่อผู้ขายที่ได้รับแต่งตั้งเท่านั้น

ประเทศไทย**สำนักงาน**

บริษัท โรเบิร์ต บอช จำกัด
ชั้น 11 ตึกลิเบอร์ตี้ สแควร์

287 ถนนสีลม

กรุงเทพฯ 10500

โทรศัพท์ +66 (0)2 / 6 31 18 79 – 18 88 (10 หมายเลข)

โทรสาร +66 (0)2 / 2 38 47 83

www.bosch.co.th

ผู้ไปรษณีย์

บริษัท โรเบิร์ต บอช จำกัด

แผนกเครื่องมือไฟฟ้า

ตู้ ปณ. 20 54

กรุงเทพฯ 10501

ประเทศไทย

ศูนย์บริการซ่อมและฝึกอบรม

ศูนย์บริการซ่อมและฝึกอบรมบอช

2869 – 2869/1 ซอยบ้านกล้วย

ถนนพระรามที่ 4 (ใกล้ทางรถไฟสายปากน้ำเก่า)

พระโขนง

กรุงเทพฯ 10110

ประเทศไทย

โทรศัพท์ +66 (0)2 / 6 71 78 00 – 4

โทรสาร +66 (0)2 / 2 49 42 96

โทรสาร +66 (0)2 / 2 49 52 99

การกำจัดขยะ

เครื่องมือ อุปกรณ์ประกอบ และหีบห่อ ต้องนำไปแยกประเภทวัสดุเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่โดยไม่ทำลายสภาพแวดล้อม

อย่าทิ้งเครื่องมือไฟฟ้าลงในขยะบ้าน!

ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

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.

- ▶ **Janganlah mengizinkan anak-anak menggunakan mesin kipas angin dengan pemanas tanpa pengawasan.** Anak-anak bisa terluka.
- ▶ **Anak-anak dan orang-orang yang kurang mampu secara mental atau fisik hanya diizinkan untuk menggunakan mesin kipas angin dengan pemanas jika diawasi orang lain atau jika telah mendapat penjelasan tentang penggunaannya.** Penjelasan yang rinci tentang penggunaan mesin mengurangi kesalahan terkait penggunaan dan terjadinya luka-luka.
- ▶ **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 spuyer yang panas dapat menyulut 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 bawa panas bisa menjaral ke bahan-bahan yang mudah terbakar yang tidak terlihat dan dapat menyulut bahan-bahan ini.**
- ▶ **Setelah selesai dengan pekerjaan, letakkanlah perkakas listrik dengan seksama dan biarkan perkakas listrik menjadi dingin sama sekali, sebelum menyimpannya.** Spuyer yang panas bisa mengakibatkan kerusakan.
- ▶ **Janganlah meninggalkan perkakas listrik yang hidup tanpa pengawasan.**
- ▶ **Simpanlah 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 penyetulan pada perkakas listrik, mengganti aksesori 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.

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*

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

Penjelasan tentang cara berfungsi

Penggunaan perkakas listrik

Perkakas listrik ini cocok untuk merubah bentuk dan mengelas bahan sintetik, melekgangkan 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.

Data teknis

Mesin kipas angin dengan pemanas GHG ... Professional		500-2	600-3	630 DCE	630 DCE
Nomor model O 601 ...		94A 0..	94B 0..	94C 7..	94C 7..
Tegangan nominal	V	220–240	220–240	115–127	220–240
Masukan nominal	W	1600	1800	1500	2000
Kapasitas	l/min	240/450	250/350/500	110/250/400	150/300/500
Suhu pada mulut spuyer kira-kira	°C	300/500	50/400/600	50–600	50–630
Ketepatan pengukuran suhu					
– pada mulut spuyer		±10 %	±10 %	±10 %	±10 %
– pada display		–	–	±5 %	±5 %
Suhu setelan sesuai display*	°C	–	–	0...+50	0...+50
Berat sesuai dengan EPTA-Procedure 01/2003	kg	0,75	0,8	0,9	0,9
Klasifikasi keamanan		□/II	□/II	□/II	□/II

* Selain penunjukkan suhu, display bisa padam atau menjadi hitam.

Perhatikanlah nomor model perkakas listrik Anda yang tercantum pada label tipe mesin. Nama dagang dari beberapa perkakas listrik bisa berbeda.

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 „-“.

Menekan sebentar pada tombol **6** meningkatkan atau menurunkan suhu sebesar 10 °C. Menekan lama pada tombol meningkatkan atau menurunkan suhu berturut-turut 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 aktual.

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 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.

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 memasang 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 terendah 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.

Melekgangkan 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** (aksesori). Isikanlah pipa-pipa dengan pasir dan tutupkan pipa pada kedua ujungnya, agar supaya pipa-pipa tidak tertekuk. Panaskan pipa secara merata dengan cara menggerakannya ke samping kian dan kemari.

Mengelas bahan sintetik (lihat gambar D)

Pasangkan spuyer pengusut **13** dan sepatu pengelasan **12** (keduanya aksesori). Benda-benda yang akan dilas dan bahan tambahan **11** (aksesori) harus terbuat dari bahan yang sama (misalnya 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

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

Jika pada suatu waktu perkakas listrik ini tidak bisa berjalan meskipun telah diproduksi dan diperiksa dengan seksama, maka reparasinya harus dilakukan oleh Service Center perkakas listrik Bosch yang resmi.

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

Layanan pasca beli dan konsultasi bagi pelanggan

Layanan pasca beli Bosch menjawab semua pertanyaan Anda tentang reparasi dan perawatan serta tentang suku cadang produk ini. Gambar tiga dimensi dan informasi tentang suku cadang bisa Anda lihat di:

www.bosch-pt.com

Tim konsultan Bosch dengan senang hati membantu Anda pada pembelian, penggunaan dan penyetelan produk ini dan aksesorinya.

Indonesia

PT. Multi Tehaka
Kawasan Industri Pulogadung
Jalan Rawa Gelam III No. 2
Jakarta 13930
Indonesia
Tel.: +62 (21) 46 83 25 22
Fax: +62 (21) 46 82 86 45/68 23
E-Mail: sales@multitehaka.co.id
www.multitehaka.co.id

Cara membuang

Perkakas listrik, aksesoris dan kemasan sebaiknya didaur ulang sesuai dengan upaya untuk melindungi lingkungan hidup.

Janganlah membuang perkakas listrik dalam sampah rumah tangga!

Perubahan adalah hak Bosch.

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.

- ▶ **Không cho phép trẻ em sử dụng súng phun hơi nóng mà không có sự giám sát.** Trẻ em có thể tự gây tổn thương cho chúng.
- ▶ **Trẻ em hay những người có hạn chế về trí tuệ hay thể chất có thể chỉ được phép sử dụng súng phun hơi nóng dưới sự giám sát hay đã được hướng dẫn.** Sự giới thiệu thiếu đáo làm giảm lỗi vận hành và thương tích.
- ▶ **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 gia tăng nguy cơ cháy và nổ.
- ▶ **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, vệt-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 nguội 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 cụ 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 lạm 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.



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.

- ▶ **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 chức năng

Dành sử dụng cho

Dụng cụ điện được thiết kế để tạo dáng, hàn nhựa mủ, loại bỏ sơn và làm nóng loại ống co nhiệt. Máy cũng thích hợp để hàn và tráng, rà 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 đế dựng 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.

Thông số kỹ thuật

Súng Phun Hơi Nóng GHG ... Professional		500-2	600-3	630 DCE	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	220–240
Công suất vào danh định	W	1600	1800	1500	2000
Luồng hơi	l/min	240/450	250/350/500	110/250/400	150/300/500
Nhiệt độ tại đầu ra của mũi phun (khoảng)	°C	300/500	50/400/600	50–600	50–630
Độ nhiệt độ đo chính xác – tại đầu ra của mũi phun – trên màn hiển thị		±10 % –	±10 % –	±10 % ±5 %	±10 % ±5 %
Hiển thị nhiệt độ hoạt động*	°C	–	–	0...+50	0...+50
Trọng lượng theo Quy trình EPTA-Procedure 01/2003 (chuẩn EPTA 01/2003)	kg	0,75	0,8	0,9	0,9
Cấp độ bảo vệ		□/II	□/II	□/II	□/II

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

Xin vui lòng xem kỹ mã số máy trên nhãn máy của bạn. Tên thương mại của từng máy có thể khác nhau.

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 thổi 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	
	l/min	°C	l/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:
	l/min	l/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.

Chỉnh Đặt Nhiệt Độ (GHG 630 DCE)

Nhiệt độ chỉ có thể điều độ 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 chỉnh 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 thả 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.

44 | Tiếng Việt

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 bất 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 để đặt đúng 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 Bỏ Vết-ni/Sơn ở Cửa Sổ”. Tuy nhiên, sự sử dụng các phụ kiện được khuyến 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 gang tay bảo hộ khi thay mũi phun.** Nguy hiểm do tự gây bỏng vì mũi phun nóng.

Loại Bỏ 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 bén 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 nhân 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 Bỏ 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.

Tạo Hình Ống Nhựa (xem hình C)

Lắp mũi phun dẫn ngược hơi **10** (phụ kiện). Để tránh làm xoắn, bóp ống, đổ đầy 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)

Lắp mũi phun thu nhỏ **13** và chân hàn **12** (cả hai là phụ kiện). Chi tiết gia 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.

Cẩn 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 Ngọt (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 gia công (vd. vấu 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.** Bề 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 chám, lắp mũi phun thu nhỏ **13**, để hàn ống các loại, lắp mũi dẫn ngược hơi **10** vào (cả hai là phụ kiện).

Nếu hàn mà không sử dụng chất trợ dung hàn, hãy tra mỡ hay bột nhào hàn vào vị trí sẽ 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 gia công. Sau khi vị trí hàn nguội xuống, loại bỏ chất trợ dung hàn.

Bảo Dưỡng và Bảo Quản

Bảo Dưỡng Và Làm Sạch

- ▶ **Trước khi tiến hành bất cứ việc gì trên máy, kéo phích cắm điện nguồn ra.**
- ▶ **Để được an toàn và máy hoạt động đúng chức năng, luôn luôn giữ máy và các khe thông gió được sạch.**

Nếu giả như máy bị trục trặc dù đã được theo dõi cẩn thận trong quá trình sản xuất và đã qua chạy kiểm tra, sự sửa chữa phải do trung tâm bảo hành-bảo trì dụng cụ điện cầm tay Bosch thực hiện.

Trong mọi thư từ giao dịch và đơn đặt hàng phụ tùng, xin vui lòng luôn viết đủ 10 con số đã được ghi trên nhãn máy.

Dịch vụ hỗ trợ khách hàng và bảo hành-bảo trì

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

www.bosch-pt.com

Các nhân viên tư vấn khách hàng của chúng tôi trả lời các câu hỏi của bạn liên quan đến việc mua sản phẩm nào là tốt nhất, cách ứng dụng và điều chỉnh sản phẩm và các phụ kiện.

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.: +84 (8) 6258 3690 Ext 413
Fax: +84 (8) 6258 3692
hieu.lagia@vn.bosch.com
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.

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.

- ▶ **Ne pas laisser les enfants utiliser le décapeur thermique sans surveillance.** Les enfants peuvent se blesser.
 - ▶ **Les enfants et les personnes souffrant de handicaps mentaux ou physiques ne doivent utiliser le décapeur thermique que sous surveillance ou après avoir été instruits quant à l'utilisation de ce dernier.** Une formation minutieuse réduit les faux managements et les blessures.
 - ▶ **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 du fonctionnement

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 ... Professional		500-2	600-3	630 DCE	630 DCE
N° d'article 0 601 ...		94A 0..	94B 0..	94C 7..	94C 7..
Tension nominale	V	220-240	220-240	115-127	220-240
Puissance nominale absorbée	W	1 600	1 800	1 500	2 000
Débit d'air	l/min	240/450	250/350/500	110/250/400	150/300/500
Température à la sortie de la buse, env.	°C	300/500	50/400/600	50-600	50-630
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	0...+50
Poids suivant EPTA-Procédure 01/2003	kg	0,75	0,8	0,9	0,9
Classe de protection		□/II	□/II	□/II	□/II

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

Respectez impérativement le numéro d'article se trouvant sur la plaque signalétique de l'outil électroportatif. Les désignations commerciales des différents outils électroportatifs peuvent varier.

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 :	220–240 V :
	l/min	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.

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.

Élimination 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)

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, enduisez 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**

- ▶ **Avant d'effectuer des travaux sur l'outil électroportatif, retirez la fiche de la prise de courant.**
- ▶ **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, malgré tous les soins apportés à la fabrication et au contrôle de l'appareil, celui-ci présentait un défaut, la réparation ne doit être confiée qu'à une station de Service Après-Vente agréée pour outillage Bosch.

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

Service Après-Vente et Assistance Des Clients

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 Bosch sont à votre disposition pour répondre à vos questions concernant l'achat, l'utilisation et le réglage de vos produits et de leurs accessoires.

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

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.

خدمة ومشورة الزبائن

يجيب مركز خدمة الزبائن على الأسئلة المطروحة بصدد تصليح وصيانة المنتج وأيضاً بما يخص قطع الغيار. ستجد الرسوم الممددة والمعلومات عن قطع الغيار بموقع:

www.bosch-pt.com

سيساعدك فريق استشاري زبائن بوش بالإجابة على الأسئلة المطروحة بصدد شراء، استخدام، وضبط المنتجات وتوابعها. يرجى التوجه إلى التاجر المختص بما يتعلّق بأمور الضمان والتصليح وتأمين قطع الغيار.

اللحم اللين (تراجع الصورة G)

ركب منفث التصغير **13** للقيام باللحم النقطي، وركب المنفث العاكس **10** للحم الأنابيب (كلاهما من التوابع).

إن كنت تستعمل عامل لحام بلا مادة إزلاق، فاطل شحم لحام أو معجون لحام على مكان اللحم. سخّن مكان اللحم لمدة 50 إلى 120 ثا تقريبا حسب المادة. يضاف عامل اللحام بعد ذلك. يجب أن يذوب عامل اللحام من قبل حرارة قطعة الشغل. أزل مادة الازلاق عند الضرورة بعد أن يبرد مكان اللحم.

الصيانة والخدمة

الصيانة والتنظيف

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

◀ حافظ دائماً على نظافة العدة الكهربائية وشقوق التهوية للعمل بشكل جيد وآمن.

عند حدوث أي خلل بالعدة الكهربائية بالرغم من أنها قد صنعت بعناية فائقة واجتازت اختبارات عديدة توجب إصلاحها في مركز خدمة وكالة عدد بوش الكهربائية.

يرجى ذكر رقم الصنف بالمراتب العشر حسب لائحة طراز العدة الكهربائية بشكل ضروري عند الاستشارة وعند إرسال طلبيات قطع الغيار.

التخلص من العدة الكهربائية

ينبغي التخلص من العدد الكهربائية والتوابع والغلاف بطريقة منصفة للبيئة عن طريق النفايات القابلة لإعادة التصنيع.

لا ترم العدد الكهربائية في النفايات المنزلية!

نحتفظ بحق إدخال التعديلات.

**إزالة اللاكهي/ حل المواد اللازقة (تراجع الصورة A)**

ركب منفث السطوح **8** (توابع). ليّن اللاكهي لفترة قصيرة بالهواء الساخن وارفعه بواسطة ملوق حاد ونظيف. إن تأثير الحرارة لفترة طويلة يؤدي إلى احتراق اللاكهي مما يصعب إزالته.

تليّن أغلب المواد اللازقة (اللاصقات مثلا) بواسطة الحرارة. يمكن فصل أو إزالة المواد اللازقة الزائدة بعد تسخينها.

إزالة اللاكهي عن النوافذ (تراجع الصورة B)

◀ يجب استخدام منفث وقاية الزجاج **9** (توابع) بشكل ضروري. قد يتشكل خطر كسر الزجاج.

يمكن رفع اللاكهي عن السطوح المجسمة بواسطة ملوق ملائم ثم يزال بواسطة فرشاة معدنية.

تغيير أشكال الأنابيب اللدائنية (تراجع الصورة C)

ركب المنفث العاكس **10** (توابع). املئ الأنابيب اللدائنية بالرمل ثم اغلقها من الجانبين، لمنع انثناء الأنبوب. يُسخن الأنبوب بشكل منتظم من خلال تحريكه جيئة وذهابا للجانبين.

لحم اللدائن (تراجع الصورة D)

ركب منفث التصغير **13** وحذاء اللحم **12** (كلاهما من التوابع). يجب أن يكون سلك اللحم **11** (توابع) من نفس نوع مادة قطعتي الشغل المرغوب لحمها (البي في ثي مثلا). يجب أن يكون خط اللحم نظيف وخال من الشحوم.

سخّن مكان اللحم بحذر إلى أن يصبح مرن كالعجين. يراعى بأن مجال درجة الحرارة بين حالة اللدائن العجينية والسائلة ضئيل.

يضاف الآن سلك اللحم **11** ويترك ليتدفق في الشق بحيث تتشكل عقدة محدبة منتظمة.

الانكماش (تراجع الصورة E)

ركب منفث التصغير **13** (توابع). يتم اختيار قطر الخرطوم الانكاشي **14** (توابع) بحيث يلائم قطعة الشغل (مثلا، طرف الكبل). سخّن الخرطوم الانكاشي بشكل منتظم.

إذابة الصقيع عن أنابيب الماء (تراجع الصورة F)

◀ تأكد بأن الأنبوب هو فعلا انبوب ماء قبل تسخينه. إن أنابيب الماء لا تختلف بهيئتها الخارجية عن أنابيب الغاز. لا يجوز أبدا أن يتم تسخين أنابيب الغاز.

ركب المنفث الزاوي **15** (توابع). ابدأ بتسخين الأماكن المتجمدة دائما من الطرف باتجاه المنتصف.

تُسخّن الأنابيب اللدائنية وأيضا الوصلات بين الأنابيب بحذر شديد لتجنب إتلافها.

ملاحظات شغل

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

ملاحظة: لا تقترب بالمنفث **1** كثيرا من قطعة الشغل المرغوب معالجتها. قد يؤدي تكسد الهواء الناتج إلى زيادة إحماء العدة الكهربائية.

فك واقية الحرارة

يمكن فك واقية الحرارة **2** للعمل في الأماكن الشديدة الضيق.

◀ احترس من المنفث الساخن! يزداد خطر الاحتراق عند العمل بلا واقية الحرارة.

اطفئ العدة الكهربائية واتركها تبرد من أجل فك أو تركيب واقية الحرارة **2**.

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

فك واقية الحرارة **2** من خلال فتلها بعكس اتجاه حركة عقارب الساعة، أو ركبها من خلال فتلها باتجاه حركة عقارب الساعة.

ركن العدة الكهربائية (تراجع الصورة C)

اركن العدة الكهربائية على سطح الركن **3**، من أجل تبريدها أو من أجل تسهيل العمل بواسطة اليدين اللتين.

◀ مارس العمل بواسطة العدة الكهربائية بعد ركنها بحذر شديد! قد تحرق نفسك بالمنفث الساخن أو من قبل تيار الهواء الساخن.

أمثلة شغل

يعثر على صور أمثلة العمل على صفحة الرسوم التخطيطية.

إن قيم درجات الحرارة بأمثلة العمل هي عبارة عن قيم دليلية، وقد تختلف حسب نوع المادة. يتعلق بعد المنفث بالمادة المرغوب معالجتها.

يعثر على درجة الحرارة المثالية بالنسبة لكل استعمال من خلال التجربة العملية. ابدأ بدرجة حرارة منخفضة دائما.

يمكنك أن تعمل بلا توابع بكل أمثلة العمل ما عدا عند إزالة اللاكهي عن النوافذ. غير أن استخدام قطع التوابع المنصوح استعمالها يسهل العمل كثيرا ويزيد من جودة النتيجة بشكل كبير.

◀ احترس عند استبدال المنافذ! لا تلمس المنفث الساخن. اترك العدة الكهربائية لتبرد وارتد قفازات واقية عند الاستبدال. قد تحرق نفسك بالمنفث الساخن.



التشغيل

بدء التشغيل

انتبه إلى جهد الشبكة الكهربائية! يجب أن يتطابق جهد منبع التيار مع المعلومات المذكورة على لائحة طراز الجهاز. يمكن أن يتم تشغيل العدد الكهربائي المحددة بـ 230 فولت بـ 220 فولت أيضا.

التشغيل

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

GHG 600-3: اضغط مفتاح التشغيل والإطفاء 4 إلى الوضع 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 آلي عند ارتفاع الحرارة الزائد (من خلال تكديس الهواء مثلا)، غير أن المنفاخ يتابع عمله. يتم إعادة تشغيل التسخين بشكل آلي عندما تكون العدة الكهربائية قد بردت إلى درجة حرارة التشغيل.

الإطفاء

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 الحرارة البارد 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 لاختيار مجموعات مؤلفة مختلفة من كمية الهواء ودرجة الحرارة:

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

GHG 600-3: تصلح درجة الحرارة البارد I لتبريد قطعة شغل ساخنة أو لتجفيف الطلاء. كما تصلح لتبريد العدة الكهربائية قبل ركنها أو قبل استبدال المنافث.

ضبط كمية الهواء (GHG 630 DCE)

يمكنك أن تتحكم بكمية الهواء ضمن ثلاث درجات بواسطة مفتاح التشغيل والإطفاء 5:

درجة	عندما يبلغ الجهد الاسمي
	117-115 فولت: لتر / دقيقة
I	110
II	250
III	400

تخفص كمية الهواء مثلا، عندما لا يرغب بتسخين محيط قطعة الشغل بشكل شديد أو إن كان من الجائز أن يتم إزاحة قطعة الشغل من خلال تيار الهواء بسبب خفتها.

تم تحديد درجة الحرارة بدرجة الهواء البارد I بـ 50 °C، أما بدرجاتي الهواء الساخن II و III، فيمكن التحكم بدرجة الحرارة بلا تدريج.

التحكم بدرجة الحرارة (GHG 630 DCE)

يمكن التحكم بدرجة الحرارة بدرجاتي الهواء الساخن II و III فقط. تم تحديد درجة الحرارة بدرجة الهواء البارد I بـ 50 °C.

عندما تنتقل من درجة الهواء البارد I إلى إحدى درجتي الهواء الساخن تعرض درجة الحرارة المهذوف إليها السابقة التي تم ضبطها لمدة 3 ثا تقريبا بين أسهم خفاقة على الشاشة 7. إن درجة الحرارة المهذوف إليها هي نفسها بدرجتي الهواء الساخن II و III وهي لا تتغير عند الانتقال بين هاتين الدرجتين من الواحدة إلى الأخرى.

لزيادة درجة الحرارة، يضغط بزر التحكم بدرجة الحرارة 6 على "+"، ومن أجل تخفيض الحرارة، يضغط على "-".

يؤدي الضغط على الزر 6 للحظة إلى زيادة أو تخفيض الحرارة بمقدار 10 °C. يؤدي الضغط لفترة طويلة إلى زيادة أو تخفيض الحرارة بشكل مستمر بمقدار 10 °C، إلى أن يطلق الزر أو إلى أن يتم التوصل إلى درجة الحرارة الصغرى أو العظمى.

تحتاج العدة الكهربائية إلى وقت قصير لتسخين أو تبريد تيار الهواء عند تغيير الضبط بدرجة الحرارة. تعرض درجة الحرارة المهذوف إليها أثناء ذلك على الشاشة 7 بين أسهم خفاقة. تطفأ الأسهم عند التوصل إلى درجة الحرارة المهذوف إليها وتعرض الشاشة درجة الحرارة الحالية.

عند الانتقال من إحدى درجتي الهواء الساخن II أو III إلى درجة الهواء البارد I تستغرق العدة الكهربائية مدة قصيرة لكي يتم تبريدها إلى 50 °C. تعرض على الشاشة 7 درجة الحرارة الحقيقية عند مخرج المنفث أثناء التبريد. تصلح درجة الهواء البارد I لتبريد قطعة شغل ساخنة أو لتجفيف الطلاء. كما تصلح لتبريد العدة الكهربائية قبل ركنها أو قبل استبدال المنافث.

الأجزاء المصورة	
8	منفذ السطوح *
9	منفذ وقاية الزجاج *
10	منفذ عاكس *
11	سلك اللحم *
12	حذاء اللحم *
13	منفذ تصغير *
14	خرطوم انكماش *
15	منفذ زاوي *
* لا يتضمن إطار التوريد الاعتيادي التوايح المصورة أو الموصوفة. يعثر على التوايح الكاملة في برنامجنا للتوايح.	
1	منفذ
2	واقية حرارة
3	سطح التركيب
4	مفتاح التشغيل والإطفاء مع التحكم بكمية الهواء ودرجة الحرارة (GHG 500-2/GHG 600-3)
5	مفتاح التشغيل والإطفاء مع التحكم بكمية الهواء (GHG 630 DCE)
6	زر التحكم بالحرارة (GHG 630 DCE)
7	الشاشة (GHG 630 DCE)

البيانات الفنية

630 DCE	630 DCE	600-3	500-2	GHG ...	منفاخ الهواء الساخن ... Professional
94C 7..	94C 7..	94B 0..	94A 0..		رقم الصنف ... 0 601
220-240	115-127	220-240	220-240	فولط	الجهد الاسمي
2000	1500	1800	1600	واط	القدرة الاسمية المقنية
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، تقريبا
± 10 %	± 10 %	± 10 %	± 10 %		دقة قياس درجة الحرارة
± 5 %	± 5 %	-	-		- عند مخرج المنفذ
0... +50	0... +50	-	-	°C	درجة حرارة التشغيل، الشاشة *
0,9	0,9	0,8	0,75	كغ	الوزن حسب EPTA-Procedure 01/2003
II/□	II/□	II/□	II/□		فئة الوقاية

* قد تسود الشاشة خارج درجة حرارة التشغيل.
يرجى مراعاة رقم الصنف على لافتة طراز عدتك الكهربائية. قد تختلف التسميات التجارية لبعض العدد الكهربائية المفردة.

تعليمات الأمان



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

- ◀ لا تسمح للأطفال باستخدام منفاخ الهواء الساخن بلا مراقبة. الأطفال قد يصيبوا أنفسهم بجروح.
- ◀ يسمح للأطفال وللأشخاص ذوي القدرات العقلية المحدودة أن يستخدموا منفاخ الهواء الساخن فقط إذا كانوا تحت المراقبة أو إن تم تدريبهم على طريقة استخدامه. إن التدريب الدقيق على كيفية الاستعمال يقلل أخطاء الاستخدام والإصابات.
- ◀ عامل العدة الكهربائية بإمعان. تنتج العدة الكهربائية الحرارة، التي بدورها تؤدي إلى زيادة نشوب الحريق وحدوث الانفجارات.
- ◀ احترس بشكل خاص عندما تقوم بالعمل على مقربة من المواد القابلة للاحتراق. إن تيار الهواء الساخن أو المنفث الساخن قد يشعل الأغبرة 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 الغازات السهلة الاشتعال مثلا عند معالجة اللدائن والطلاء واللاكيه أو المواد المشابهة.
- ◀ يراعى بأنه قد يتم نقل الحرارة إلى المواد المحبوبة القابلة للاحتراق لإشعال هذه المواد.
- ◀ اركن العدة الكهربائية بأمان بعد استخدامها واتركها لتبرد تماما قبل أن تقوم بإعادتها إلى علبتها. إن المنفث الساخن قد يسبب الأضرار.
- ◀ لا تترك العدة الكهربائية بعد إدارتها بلا مراقبة.
- ◀ احتفظ بالعدد الكهربائية التي لا يتم استخدامها بعيدا عن منال 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.
- ◀ لا تسيء استعمال الكبل لحمل العدة الكهربائية أو لتعليقها أو لسحب القابس من المقبس. حافظ على إبعاد الكبل عن الحرارة والزيت والحواف الحادة أو عن أجزاء الجهاز المتحركة. إن الكبلات التالفة أو الملتفة تزيد من خطر الصدمات الكهربائية.

- ◀ ارتد نظارات واقية دائما. تقلل النظارات الواقية من خطر الإصابات.
- ◀ اسحب القابس من المقبس قبل ضبط الجهاز أو استبدال التوابع أو ركن العدة الكهربائية. إن إجراءات الاحتياط هذه تمنع إعادة تشغيل العدة الكهربائية بشكل غير مقصود.
- ◀ افحص العدة الكهربائية والكبل والقابس قبل كل استعمال. لا نستعمل العدة الكهربائية في حال كشف الخلل. لا تفتح العدة الكهربائية بنفسك واسمح بتصليحها فقط من قبل العمال المتخصصين فقط باستعمال قطع الغيار الأصلية. إن العدد الكهربائية والكبلات والقوابس التالفة تزيد من خطر الإصابة بصدمة كهربائية.

أمن تهوية جيدة بمكان العمل. غالبا ما تكون الغازات والأبخرة الناتجة أثناء العمل مضرّة بالصحة.



- ◀ ارتد قفازات واقية ولا تلمس المنفث الساخن. يتشكل خطر الاحتراق.
- ◀ لا توجه تيار الهواء الساخن على الأشخاص أو الحيوانات.
- ◀ لا تستخدم العدة الكهربائية لتجفيف الشعر. إن حرارة تيار الهواء المتدفق أعلى بكثير من حرارة الهواء بأجهزة تجفيف الشعر.
- ◀ إن لم يكن من الجائز أن تتجنب تشغيل العدة الكهربائية في محيط رطب، فاستخدم مفتاح للوقاية من التيار المتخلف. إن استخدام مفتاح للوقاية من التيار المتخلف يخفض خطر الصدمات الكهربائية.
- ◀ لا تستعمل العدة الكهربائية إن كان الكابل الكهربائي تالف. لا تلمس الكابل التالف واسحب قابس الشبكة الكهربائية إن أصيب الكابل بتلف أثناء مزاوله الشغل. تزيد الكابلات الكهربائية التالفة من خطر الإصابة بصدمة كهربائية.

وصف العمل

الاستعمال المخصص

لقد خصصت العدة الكهربائية للحجم وتغيير أشكال اللدائن وإزالة الطلاء ولتسخين الخراطيم الانكماشية. وتصلح أيضا للقيام باللحم والقصدرة، ولفك والوصلات اللازقة وإزالة الصقيع عن خطوط الماء.



خدمات پس از فروش و مشاوره با مشتریان

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

www.bosch-pt.com

تیم مشاور خدمات پس از فروش شرکت بوش با کمال میل به سئوالات شما در باره خرید، طرز استفاده و تنظیم محصولات و متعلقات پاسخ می‌دهد.
برای استفاده از گارانتی، تعمیر دستگاه و تهیه ابزار یدکی فقط به افراد متخصص مراجعه کنید.

از رده خارج کردن دستگاه

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

ابزارهای برقی را داخل زباله دان خانگی نیندازید!

حق هرگونه تغییری محفوظ است.

آب کردن یخ 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 ظاهراً از لوله های گاز قابل تشخیص نیستند. لوله های گاز را نباید خت هیچ شرایطی حرارت داد.

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

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

خیم کاری نرم (رجوع شود به تصویر G)

برای خیم کاری نقطه ای، نازل کاهنده 13 و برای خیم کردن لوله ها، نازل با دهانه بازتابنده 10 (هر دو جزء متعلقات) را نصب کنید.

چنانچه از خیم بدون گداز استفاده می کنید، در محل خیم کاری، روغن خیم یا خمیر خیم بکار برید. محل خیم کاری را برحسب جنس ماده، تقریباً 50 الی 120 ثانیه حرارت دهید. خیم را به محل خیم اضافه کنید. خیم باید در اثر حرارت قطعه کار ذوب شود. در صورت لزوم پس از سرد شدن محل خیم، ماده سیال (گداز) را پاک کنید.

مراقبت و سرویس

مراقبت، تعمیر و تمیز کردن دستگاه

◀ پیش از اتمام هرگونه کاری بر روی ابزار الکتریکی، دوشاخه اتصال آنرا از داخل پریز برق بیرون بکشید.

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

در صورت از کار افتادن ابزار الکتریکی، با وجود دقت بسیاری که در مراحل تولید و آزمایش آن صورت گرفته است، باید برای تعمیر آن به یکی از تعمیرگاه های مجاز و خدمات پس از فروش ابزارآلات برقی بوش مراجعه کنید.

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



راهنمایی های عملی

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

توجه: نازل (افشانک) 1 را به قطعه کار خیلی نزدیک نکنید. جمع هوای حاصله ممکن است باعث گرم شدن بیش از حد ابزاربرقی بشود.

برداشتن حفاظ در برابر حرارت

برای کار در محل های بسیار تنگ و باریک، می توانید طوقه 2 محافظ در برابر حرارت را بردارید.

◀ در برابر نازل (افشانک) داغ محتاط باشید! در حین کار بدون طوقه محافظ در برابر حرارت، خطر ابتلا به سوختگی افزایش می یابد.

برای برداشتن یا نصب طوقه 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 برداشتن طوقه 2 محافظ در برابر حرارت، آنرا خلاف جهت حرکت عقربه های ساعت بچرخانید و برای نصب، آنرا در جهت حرکت عقربه های ساعت بچرخانید.

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

ابزار برقی را روی سطح تکیه گاه 3 قرار دهید، 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 ی تا شو موجود می باشد.

مقادیر تعیین شده برای دما در نمونه های کاری، صرفاً مقادیر تقریبی هستند که برحسب جنس و بافت مواد قابل تغییر می باشند. فاصله مابین نازل (افشانک) و قطعه کار، به جنس 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 لاک الکل / رنگ پنجره» 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 ایمنی استفاده کنید. خطر سوختگی در اثر تماس با نازل داغ وجود دارد.

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

نازل سر پهن 8 (جزء متعلقات) را نصب کنید. لاک الکل را کوتاه به وسیله جریان هوای داغ نرم کنید و آنرا به وسیله یک کاردک تیز و تمیز جدا کنید. حرارت 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 لاک الکل / رنگ پنجره

(رجوع شود به تصویر B)

◀ لزوماً از نازل (افشانک) 9 مجهز به محافظ شیشه (جزء

متعلقات) استفاده کنید. خطر شکستن شیشه وجود دارد.

لاک 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 بزیند.

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

نازل با دهانه بازتابنده 10 (جزء متعلقات) را نصب کنید. برای

جلوگیری از خم شدن لوله، لوله پلاستیکی را با شن پر کنید و هر دو طرف آنرا ببندید. لوله را تحت حرارت یکنواخت با حرکت دادن حرارت از یک سطح جانبی به سطح دیگر، گرم کنید.

جوش دادن پلاستیک (رجوع شود به تصویر D)

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) باشند. درز محل پیوست باید تمیز و عاری از چربی باشد.

محل اتصال را با احتیاط گرم کنید. تا بصورت خمیر درآید. توجه داشته باشید که محدوده حرارت مابین حالت خمیر مانند و حالت مایع بسیار کم است.

مفتول جوش 11 را جلو برید 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. قطر شیرینک حرارتی

14 (جزء متعلقات) را مطابق قطعه کار (بطور مثال کفشک کابل)

انتخاب کنید. شیرینک حرارتی را بطور یکنواخت حرارت دهید.



طرز کار با دستگاه

راه اندازی و نحوه کاربرد دستگاه

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

روشن کردن

GHG 500-2: کلید قطع و وصل 4 را روی حالت I یا II فشار دهید.

GHG 600-3: کلید قطع و وصل 4 را روی حالت I، II یا III فشار دهید.

GHG 630 DCE: کلید قطع و وصل 5 را روی حالت I، II یا III فشار دهید.

حفاظ حرارتی قطع کننده اتوماتیک: در صورت گرم شدن بیش از حد دستگاه (بطور مثال در اثر جمع 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 مجدداً روشن می شود.

خاموش کردن

GHG 500-2/GHG 600-3: کلید قطع و وصل 4 را در حالت 0 قرار دهید.

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

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.

تنظیم مقدار هوا و دما (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 500-2		GHG 600-3	
	°C	l/min	°C	l/min
I	300	240	50	250
II	500	450	400	350
III	-	-	600	500

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

نحوه تنظیم مقدار هوا (GHG 630 DCE)

با کلید قطع و وصل 5 می توانید مقدار هوا در سطوح مختلف تنظیم کنید:

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

جریان هوا را بطور مثال در صورتی کم کنید که محیط اطراف قطعه کار نباید بیش 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 50 °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 50 °C تنظیم شده است.

هنگام تعویض سطح باد سرد I روی یکی از سطوح باد 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 یکسان است و در صورت تعویض بین سطوح تغییری نمی کند.

برای افزایش دما، در دکمه 6 برای تنظیم دما، «+» را فشار دهید. به منظور کاهش دما، در دکمه تنظیم دما، «-» را فشار دهید.

با فشار دادن کوتاه دکمه 6، دما به میزان 10 °C درجه افزایش یا کاهش می یابد. با فشار دادن طولانی مدت این دکمه، دما بطور مداوم به میزان 10 °C درجه افزایش یا کاهش پیدا می کند. تا دکمه مربوطه دیگر فشار داده نشود و یا دما به میزان حداکثر یا حداقل رسیده باشد.

در صورت تغییر تنظیم دما، ابزار برقی نیاز به زمان کوتاهی دارد تا جریان هوا را گرم و یا خنک کند. درجه حرارت مورد نظر در این حین در صفحه نمایشگر 7 مابین فلش های چشمک زن نشان داده می شود. چنانچه درجه حرارت مورد نظر بدست آید، فلش ها خاموش می شوند و آخرین دما در صفحه نمایشگر ظاهر می شود.

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 50 °C خنک کند. هنگام خنک شدن در صفحه نمایش 7 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. همچنین جهت خنک کردن ابزار برقی قبل از خاموش کردن یا تعویض نازل‌های قابل اتصال مناسب می باشد.



تشریح عملکرد دستگاه

موارد استفاده از دستگاه

این ابزار برقی برای فرم دادن و جوش دادن مواد پلاستیکی، رنگ زدایی و برای شیرینک کاری (منقبض کردن لوله های پلاستیکی توسط حرارت) در نظر گرفته شده است. این ابزار برقی همچنین برای خم کردن و قلع کاری، نرم و باز کردن اتصالات چسبی و برای آب کردن یخ 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 وصل با تنظیم کننده دما و مقدار هوا (GHG 500-2/GHG 600-3)

5 کلید قطع و وصل با تنظیم کننده مقدار هوا (GHG 630 DCE)

6 دکمه تنظیم دما (GHG 630 DCE)

7 صفحه نمایشگر (GHG 630 DCE)

8 نازل (افشانک) سر پهن *

9 نازل (افشانک) مجهز به محافظ شیشه *

10 نازل (افشانک) با دهانه بازتابنده *

11 مفتول جوش *

12 نازل (افشانک) مخصوص جوش دادن پی وی سی *

13 نازل (افشانک) کاهنده *

14 شیرینک حرارتی (منقبض کردن لوله های پلاستیکی توسط حرارت) *

15 نازل (افشانک) سرکج *

* کلیه متعلقاتی که در تصویر و یا در متن آمده است، بطور معمول همراه دستگاه ارائه نمی شود. لطفاً لیست کامل متعلقات را از فهرست برنامه متعلقات اقتباس نمایند.

مشخصات فنی

630 DCE	630 DCE	600-3	500-2	سشنوار صنعتی ... GHG Professional
94C 7..	94C 7..	94B 0..	94A 0..	شماره فنی ... 0 601
220-240	115-127	220-240	220-240	ولتاژ نامی V
2000	1500	1800	1600	قدرت ورودی نامی W
150/300/500	110/250/400	250/350/500	240/450	میزان جریان هوا l/min
50-630	50-600	50/400/600	300/500	دمای تقریبی در خروجی دهانه نازل °C
± 10 %	± 10 %	± 10 %	± 10 %	دقت اندازه گیری دما
± 5 %	± 5 %	-	-	- در خروجی دهانه نازل - در صفحه نمایشگر
0... +50	0... +50	-	-	دمای محیط کار در صفحه نمایشگر* °C
0,9	0,9	0,8	0,75	وزن مطابق استاندارد EPTA-Procedure 01/2003 kg
II/□	II/□	II/□	II/□	کلاس ایمنی

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

لطفاً به شماره فنی روی برچسب ابزار برقی خود توجه کنید. نامهای جاری ابزارهای برقی ممکن است متفاوت باشند.



راهنمایی 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 جراحات های شدید شود.

- ◀ از کابل ابزار برقی برای کارهای متفرقه از جمله برای حمل ابزار برقی، آویزان 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 بخش های متحرک 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. استفاده از عینک ایمنی خطر آسیب دیدن و ابتلا به صدمات را کاهش می دهد.
- ◀ پیش از تنظیم کردن دستگاه، تعویض نمودن متعلقات یا کنار گذاشتن ابزار برقی، همواره نخست دوشاخه اتصال به شبکه برق را از داخل پریز برق بیرون بکشید. این اقدام ایمنی از روشن شدن 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 ایراد، از استفاده از ابزار برقی خودداری نمایید. از بازکردن و تعمیر شخصی ابزار اجتناب ورزید و تعمیر یا تعویض قطعات یدکی را صرفاً به متخصصین با تجربه، تحت کاربرد قطعات یدکی اصل محول 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 حین کار، بخارها و گازهایی 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 متمرکز نکنید.
- ◀ هرگز از این ابزار برقی بعنوان سنشوار برای خشک کردن مو استفاده نکنید. جریان هوای خروجی از این ابزار برقی، در مقایسه با سنشوار معمولی به مراتب داغ تر است.
- ◀ چنانچه کاربرد ابزار برقی در محیط و اماکن مرطوب اجتناب ناپذیر باشد، از کلید محافظ (RCD) جریان خطا و نشستی 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 حین کار، دوشاخه اتصال را از داخل پریز برق بیرون آورید. کابل های آسیب دیده، خطر برق گرفتگی را افزایش میدهند.



- ◀ اجازه ندهید کودکان بدون نظارت شما، سنشوار صنعتی را مورد استفاده قرار بدهند. خطر صدمه دیدن آنها وجود دارد.
- ◀ کودکان و افراد با محدودیت های روحی یا جسمی اجازه دارند سنشوار صنعتی را فقط تحت نظارت مورد استفاده قرار بدهند و یا در صورتی که در نحوه کاربرد این دستگاه آموزش دیده باشند. آموزش دقیق و کامل، خطای ناشی از استفاده اشتباه از دستگاه و در نتیجه صدمات را کاهش می دهد.
- ◀ در کاربرد این ابزار برقی با دقت و احتیاط کامل عمل کنید. این ابزار برقی گرمای شدیدی تولید می کند که خطر حریق و انفجار را افزایش می دهد.
- ◀ چنانچه در نزدیکی مواد محترق و قابل اشتعال کار می کنید، رعایت احتیاط و دقت ویژه، ضروری است. جریان هوای گرم یا نازل (افشانک) داغ می توانند گرد و غبار یا گازها را مشتعل کنند.
- ◀ 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 متمرکز نکنید. در حین کار بر روی موادی از جمله مواد پلاستیکی، رنگها، لاک 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 صبر 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 تنهایی و بدون نظارت روشن نگذارید.
- ◀ چنانچه از ابزار برقی استفاده نمی کنید، آنرا دور از دسترس کودکان نگاه دارید. اجازه ندهید که افراد نا آشنا با این ابزار برقی و یا اشخاصی که این دفترچه راهنما را نخوانده اند، با این ابزار برقی کار کنند. کاربرد ابزار برقی توسط افراد نا وارد و بی تجربه خطرناک است.
- ◀ ابزار برقی را در برابر باران و رطوبت دور نگهدارید. نفوذ آب به ابزار برقی، خطر برق گرفتگی را افزایش می دهد.

