



GHG Professional **HEAVY DUTY**

16-50 | 18-60



Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 5GL (2019.09) T / 57

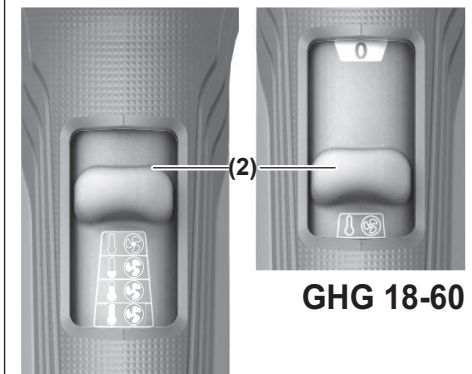
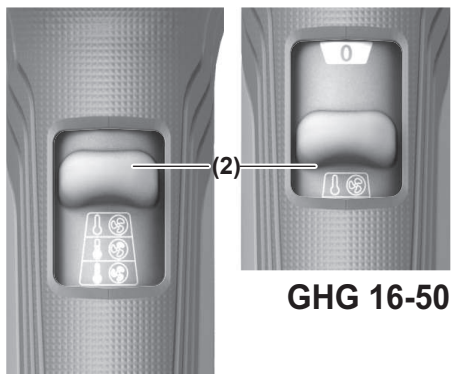
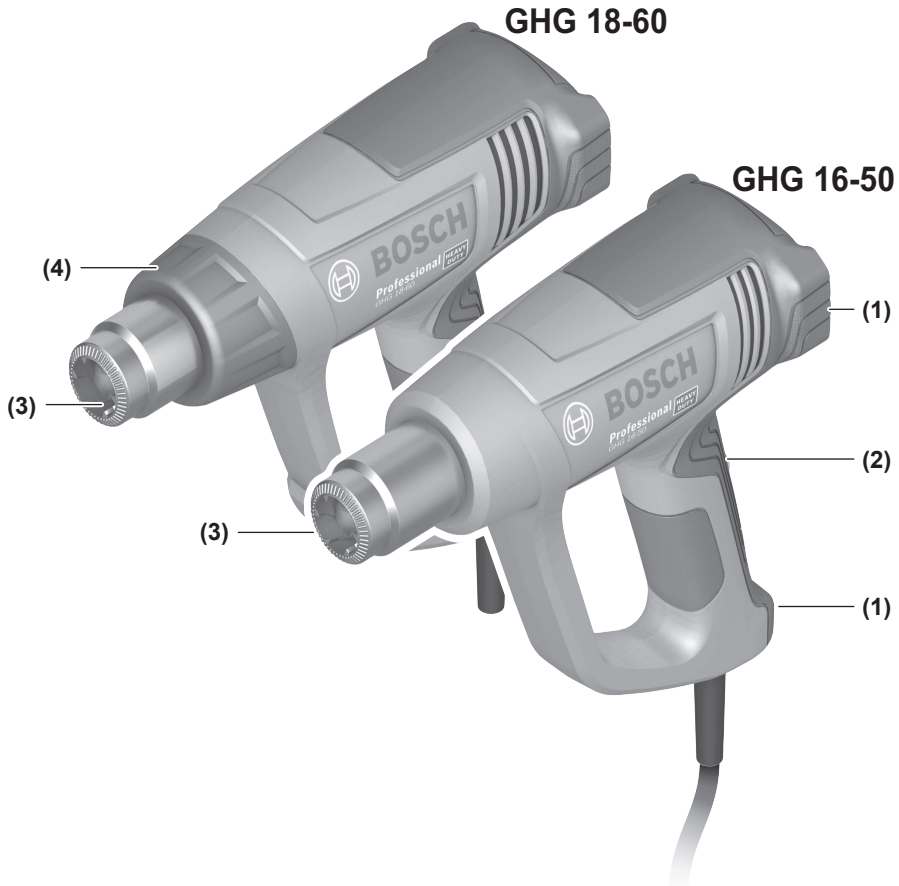


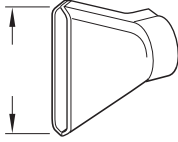
1 609 92A 5GL

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

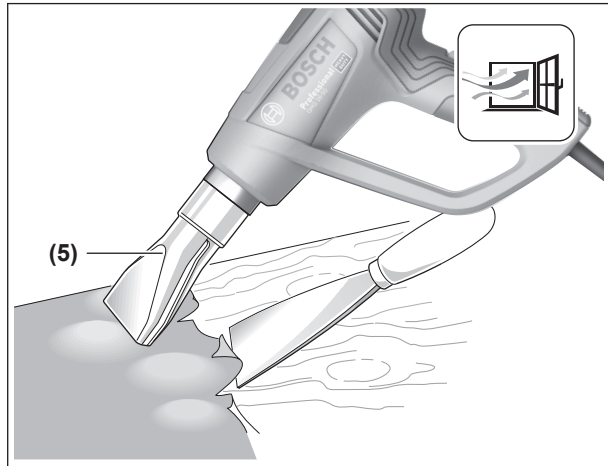
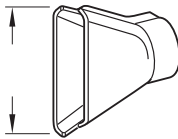


| | | |
|---------------------------|---------|----|
| English | Page | 6 |
| Français | Page | 11 |
| Português | Página | 16 |
| Español | Página | 19 |
| Português do Brasil | Página | 24 |
| 中文 | 页 | 28 |
| 繁體中文 | 頁 | 31 |
| ไทย | หน้า | 34 |
| Bahasa Indonesia | Halaman | 38 |
| Tiếng Việt | Trang | 42 |
| عربي | الصفحة | 47 |
| فارسی | صفحه | 52 |
| CE | | I |

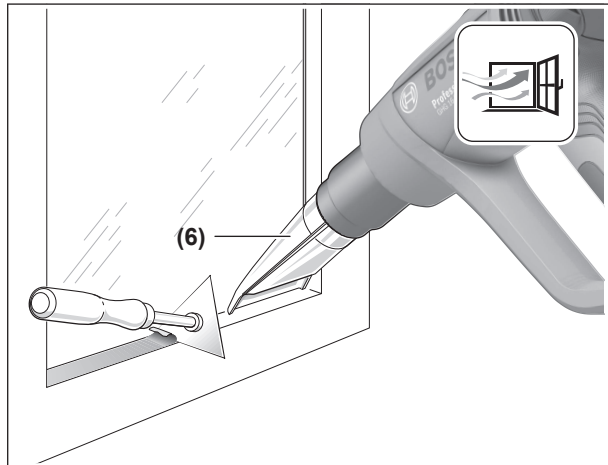
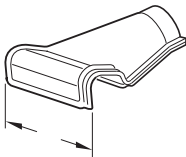


A

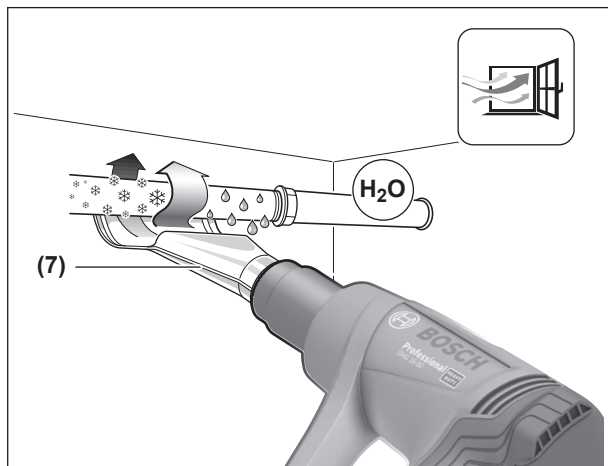
75 mm 1 609 390 451
50 mm 1 609 201 795

**B**

75 mm 1 609 390 452
50 mm 1 609 201 796

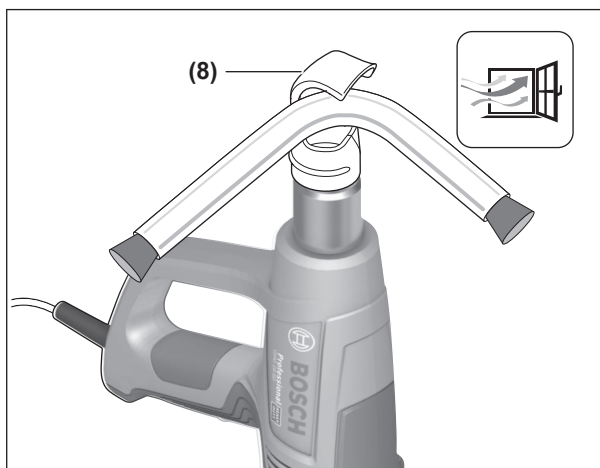
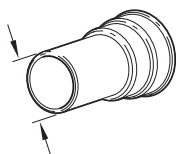
**C**

80 mm 1 609 201 751

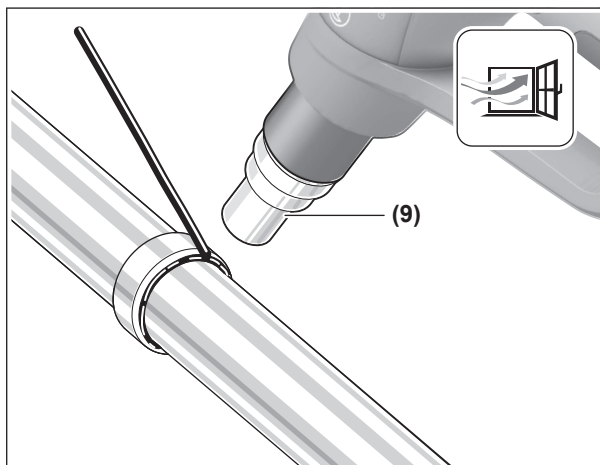


D

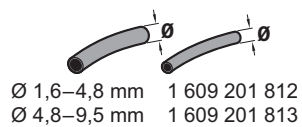
32 mm 1 609 390 453

**E**

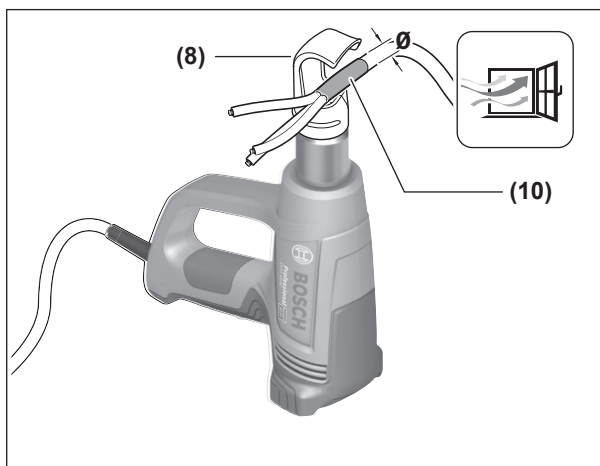
Ø 20 mm 1 609 201 648

**F**

32 mm 1 609 390 453



Ø 1,6-4,8 mm 1 609 201 812
 Ø 4,8-9,5 mm 1 609 201 813



English

Safety instructions

Safety instructions



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

Save all warnings and instructions for future reference.

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

Otherwise there is a risk of operating errors and injury.

- ▶ **Supervise children during use, cleaning and maintenance.** This will ensure that children do not play with the heat gun.
- ▶ **Handle the power tool with care.** The power tool produces intense heat which increases the risk of fire and explosion.
 - ▶ **Take particular care when working in the vicinity of flammable materials.** The hot airflow or hot nozzle may ignite dust or gases.
 - ▶ **Do not work with the power tool in potentially explosive areas.**
 - ▶ **Do not aim the hot airflow at the same area for prolonged periods.** Working with plastic, paint, varnish or similar materials may produce easily flammable gases.

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



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

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

Products sold in GB only:

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

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

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

Product Description and Specifications

Please observe the illustrations at the beginning of this operating manual.

Intended Use

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

The power tool is intended to be operated by hand, under supervision.

Product Features

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

- (1) Storage surface
- (2) On/off switch and power settings
- (3) Nozzle
- (4) Heat shield, removable
- (5) Surface nozzle^{A)}
- (6) Glass protection nozzle^{A)}
- (7) Angle nozzle^{A)}
- (8) Reflector nozzle^{A)}
- (9) Reducing nozzle^{A)}
- (10) Heat shrink plastic tube^{A)}

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

Technical Data

| Heat gun | | GHG 16-50 | GHG 18-60 |
|--|-------|----------------------|---|
| Article number | | 3 601 BA6 0.. | 3 601 BA6 1.. |
| Rated power input | W | 1600 | 1800 |
| Airflow | l/min | 240/450 | 200 ^{A)} /350 ^{A)} /500 |
| Temperature at the nozzle outlet ^{B)} | °C | 300/500 | 50 ^{A)} /300 ^{A)} /600 |
| Temperature measurement accuracy | | ±10 % | ±10 % |
| Weight according to EPTA-Procedure 01:2014 | kg | 0.52 | 0.52 |
| Protection class | | □/II | □/II |

A) The amount of air increases when the temperature rises from 50 °C to 300 °C. The speed of the fan is identical at both power settings.

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

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

Noise/vibration information

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

Vibration total values a_h (tri-ax vector sum) and uncertainty K:
 $a_h \leq 2.5 \text{ m/s}^2$, $K = 1.5 \text{ m/s}^2$.

Operation

Starting operation

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

Creation of Smoke During Initial Use

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

Switching On

Slide the on/off switch (2) upwards.



Switching Off

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

- **GHG 18-60: After working at high temperatures for a prolonged period, let the power tool cool down by briefly running it at the 50 °C power setting before switching it off.**





Selecting the power setting (GHG 16-50)

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

| GHG 16-50 | | |
|---|-----|-------|
| Power setting | °C | l/min |
|  | 300 | 240 |
|  | 500 | 450 |

Selecting the power setting (GHG 18-60)

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

| GHG 18-60 | | |
|---|-----|-------|
| Power setting | °C | l/min |
|  | – | – |
|  | 50 | 200 |
|  | 300 | 350 |
|  | 600 | 500 |

- ▶ **When changing from 50 °C to 300 °C, the speed and therefore the operating sound of the gun do not change.**

The 50 °C power setting is suitable for cooling down a heated workpiece or for drying paint. It is also suitable for cooling down the power tool before putting it down or changing the attachment nozzles.

Practical advice

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

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

Removing the heat shield (GHG 18-60)

When working in particularly tight spaces, you can remove the heat shield (4) by turning it.

- ▶ **Caution: Nozzle is hot!** Working without the heat shield increases the risk of burns.

Always switch the power tool off and allow it to cool before removing or attaching the heat shield (4).

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

Setting down the power tool

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

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

Position the power tool on an even, stable surface. Ensure that it cannot tip over. Secure the cable outside of your working area so that it cannot pull the power tool down or cause it to flip over.

Switch the power tool off when not in use for a long period and pull the mains plug out of the socket.

Example applications (see figures A–F)

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

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

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

Always test the amount of air and temperature first. Start at a greater distance and a lower power setting. Then adjust the distance and power setting according to requirements.

If you are unsure what material you are working on or what effect the hot air might have on it, first test the effect on a concealed area.

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

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

Removing varnish/loosening adhesives (see figure A)

Fit the surface nozzle (5) (accessory). Briefly soften the varnish with hot air and remove it with a clean spatula. Long heat exposure burns the varnish and makes removal more difficult.

Many adhesives can be softened using heat. By heating adhesives, you can break connections or remove excess adhesive.

Stripping paint from window frames (see figure B)

- ▶ **The glass protection nozzle (6) (accessory) must be used for this application.** There is a risk that the glass may break.

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

Thawing frozen water pipes (see figure C)

- ▶ **Before applying heat to the pipe, check it is in fact a water pipe.** Water pipes and gas pipes often look identical from the outside. Gas pipes must under no circumstances be heated.

Fit the angle nozzle (7) (accessory). Gradually heat the frozen points of the pipe, starting at the outlet and moving back towards the inlet.

Take great care when warming plastic pipes and pipe connections to avoid causing damage.

Shaping plastic pipes (see figure D)

Fit the reflector nozzle (8) (accessory). Fill plastic pipes with sand and seal them on both sides to prevent the pipe bending. Carefully and evenly heat the pipe by moving the tool back and forth from one side to the other.

Soft Soldering (see figure E)

For spot welding, fit the reducing nozzle (9); for welding pipes, fit the reflector nozzle (8) (both accessories).

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

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

Heat-shrinking (see figure F)

Fit the reflector nozzle **(8)** (accessory). Choose the diameter of the heat shrink plastic tube **(10)** (accessory) suitable for the workpiece. Evenly heat the heat shrink plastic tube until it fits closely against the workpiece.

Maintenance and Service**Maintenance and Cleaning**

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

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

After-Sales Service and Application Service

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

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

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

Cambodia

Robert Bosch (Cambodia) Co., Ltd
Unit 8BC, GT Tower, 08th Floor, Street 169,
Czechoslovakia Blvd, Sangkat Veal Vong
Khan 7 Makara, Phnom Penh
VAT TIN: 100 169 511
Tel.: +855 23 900 685
Tel.: +855 23 900 660
www.bosch.com.kh

People's Republic of China**China Mainland**

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

HK and Macau Special Administrative Regions

Robert Bosch Co. Ltd.
Flat B, 2/F, Yeung Yiu Chung No. 6 Industrial Building,
19 Cheung Shun Street
Cheung Sha Wan
Kowloon, Hong Kong

Customer Service Hotline: +852 2101 0235

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

India

Bosch Service Center
69, Habibullah Road, (Next to PSBB School), T. Nagar
Chennai-600077
Phone: (044) 64561816
Bosch Service Center
18, Community Center
Phase 1, Mayapuri
New Delhi-110064
Phone: (011) 43166190

Indonesia

PT Robert Bosch
Palma Tower 10th Floor
Jalan RA Kartini II-S Kaveling 6
Pondok Pinang, Kebayoran Lama
Jakarta Selatan 12310
Tel.: (21) 3005-5800
www.bosch-pt.co.id

Malaysia

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

Pakistan

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

Philippines

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

Singapore

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

www.powerwellsc.com
www.bosch-pt.com.sg

Thailand

Robert Bosch Ltd.
FYI Center Tower 1, 5th Floor,
2525 Rama IV Road, Klongtoei,
Bangkok 10110
Tel.: 02 0128888
Fax: 02 0645802
www.bosch.co.th

Bosch Service – Training Centre
La Salle Tower Ground Floor Unit No.2
10/11 La Salle Moo 16
Srinakharin Road
Bangkaew, Bang Plee
Samutprakarn 10540
Tel.: 02 7587555
Fax: 02 7587525

Vietnam

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

Bahrain

EA Juffali and Brothers for Technical Equipment Company.
Kingdom of Bahrain, Al Aker - Block 0624 - Road 2403 -
Building 0055D
Phone: +97317704537
Fax: +973177045257
Email: h.berjas@eajb.com.sa

Egypt

RBEG-LLC
22 Kamal Eldin Hussein
Sheraton Heliopolis
11799 Cairo
E-mail: boschegypt.powertools@eg.bosch.com

Iran

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

Iraq

Sahba Technology Group
Al Muthana airport road
Baghdad
Phone Bagdad: +964 (0) 7 901 930366
Phone Dubai: +971 (0) 4 422 1898
Email: duraid@sahbatechnology.com

Jordan

Roots Arabia – Jordan
Al-Hurriyah Street, Al-Muqabalein

Amman 11623, Jordan
P.O. Box: 110068
Tel. : +962 6 4398990
E-mail: bosch@rootsjordan.com

Kuwait

Shuwaikh Industrial Area, Block 1, Plot 16, Street 3rd
P.O. Box 164 – Safat 13002
Phone: +965 - 2496 88 88
Fax: +965 - 2481 08 79
E-mail: josephkr@aaalmutawa.com

Lebanon

Tehini Hana & Co. S.A.R.L.
P.O. Box 90-449
Jdeideh 1202 2040
Dora-Beirut
Phone: +9611255211
Email: service-pt@tehini-hana.com

Libya

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

Oman

Malatan Trading & Contracting LLC
P.O. Box 131, Ruwi, Muscat
Postal Code: 112, Sultanate of Oman
Phone: +968 2479 4035/4089/4901
Mob: +968-91315465
Fax: +968 2479 4058
E-Mail: sudhirkumar@malatan.net

Qatar

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

Saudi Arabia

Juffali Technical Equipment Co. (JTECO)
P.O.Box: 1049 – Jeddah 21431 – KSA
Jeddah: 00966 (0) 12 692 0770 – Ext 433
Riyadh: 00966 (0) 11 409 3976 – Ext-30/34/39
Dammam: 00966 (0) 13 833 9565
E-mail: M.Zreik@eajb.com.sa

Syria

Dallal Establishment for Power Tools
Damascus. Baramkeh street - lbn Amer street,
Phone: +963112241006 or 009631122414009
Mobile: 00963991141005
Email: rita.dallal@hotmail.com

United Arab Emirates

Central Motors & Equipment,
P.O. Box 26255, Dubai
Dubai: 00971 (0) 4 3090920/3090930
Abu Dhabi: 00971 (0) 2 4017745
Sharjah: 00971 (0) 6 5932777

Al Ain: 00971 (0) 3 7157419
E-Mail: Mallappa.Madari@centralmotors.ae

Yemen

Abu Alrejal Trading Corporation
P.O. Box : 17024 , Zubeiry St.
Sana'a, Yemen
Tel: +967-1-20 20 10
Fax: +967-1-47 19 17
E-mail: tech-tools@abualrejal.com/yahya@abualrejal.com

Ethiopia

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

Ghana

Robert Bosch Ghana Limited
21 Kofi Annan Road Airport Residential Area Accra
Tel. +233 (0)3027 94616

Kenya

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

Nigeria

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

Tanzania

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

Australia, New Zealand and Pacific Islands

Robert Bosch Australia Pty. Ltd.
Power Tools
Locked Bag 66
Clayton South VIC 3169
Customer Contact Center
Inside Australia:
Phone: (01300) 307044
Fax: (01300) 307045
Inside New Zealand:
Phone: (0800) 543353
Fax: (0800) 428570
Outside AU and NZ:
Phone: +61 3 95415555
www.bosch-pt.com.au
www.bosch-pt.co.nz

Republic of South Africa

Customer service

Hotline: (011) 6519600

Gauteng – BSC Service Centre

35 Roper Street, New Centre
Johannesburg
Tel.: (011) 4939375

Fax: (011) 4930126
E-Mail: bsctools@icon.co.za

KZN – BSC Service Centre

Unit E, Almar Centre
143 Crompton Street
Pinetown
Tel.: (031) 7012120
Fax: (031) 7012446
E-Mail: bsc.dur@za.bosch.com

Western Cape – BSC Service Centre

Democracy Way, Prosperity Park
Milnerton
Tel.: (021) 5512577
Fax: (021) 5513223
E-Mail: bsc@zsd.co.za

Bosch Headquarters

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

Armenia, Azerbaijan, Georgia

Robert Bosch Ltd.
David Agmashenebeli ave. 61
0102 Tbilisi, Georgia
Tel. +995322510073
www.bosch.com

Kyrgyzstan, Mongolia, Tajikistan, Turkmenistan, Uzbekistan

TOO "Robert Bosch" Power Tools, After Sales Service
Muratbaev Ave., 180
050012, Almaty, Kazakhstan
Service Email: service.pt.ka@bosch.com
Official Website: www.bosch.com, www.bosch-pt.com

Disposal

The power tool, accessories and packaging should be recycled in an environmentally friendly manner.



Do not dispose of power tools along with household waste.

Français

Consignes de sécurité

Consignes de sécurité



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

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

- ▶ **Ce décapeur thermique n'est pas prévu pour être utilisé par des enfants ni par des personnes souffrant d'un handicap physique, sensoriel ou mental ou manquant d'expérience ou de connaissances. Ce décapeur thermique peut être utilisé par des enfants (âgés d'au moins 8 ans) et par des personnes souffrant d'un handicap physique, sensoriel ou mental ou manquant d'expérience ou de connaissances, à condition qu'ils soient sous la surveillance d'une personne responsable de leur sécurité ou après avoir reçu des instructions sur la façon d'utiliser le décapeur thermique en toute sécurité et après avoir bien compris les dangers inhérents à son utilisation. Il y a sinon risque de blessures et d'utilisation inappropriée.**
- ▶ **Ne laissez pas les enfants sans surveillance lors de l'utilisation, du nettoyage et de l'entretien.** Faites en sorte que les enfants ne jouent pas avec le décapeur thermique.
- ▶ **Maniez l'outil électroportatif avec précaution.** L'outil électroportatif génère des températures élevées susceptibles de provoquer des incendies ou des explosions.
- ▶ **Soyez extrêmement vigilant lors d'une utilisation à proximité de matériaux inflammables.** L'air chaud et la buse brûlante peuvent enflammer de la poussière ou des gaz.
- ▶ **N'utilisez pas l'outil électroportatif dans un environnement potentiellement explosif.**
- ▶ **Ne dirigez pas l'air chaud sur un même endroit pendant une durée prolongée.** Lors d'une utilisation sur des matières plastiques, des peintures, des laques ou d'autres matériaux similaires, des gaz facilement inflammables pourraient être générés.
- ▶ **Ayez à l'esprit que la chaleur peut se propager vers des matériaux inflammables cachés et les enflammer.**
- ▶ **Après son utilisation, posez l'outil électroportatif sur un support stable et laissez-le refroidir complètement sur ses surfaces d'appui avant de le ranger.** La buse chaude peut causer des dommages.
- ▶ **Ne pas laisser l'outil électroportatif mis en marche sans surveillance.**
- ▶ **Conservez les outils inutilisés hors de la portée des enfants. Ne laissez pas des personnes, qui ne connaissent pas l'outil ou qui n'ont pas lues la présente notice, utiliser l'outil électroportatif.** Les outils sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.
- ▶ **N'exposez pas l'outil électroportatif à la pluie ou à l'humidité.** La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil électroportatif augmente le risque de choc électrique.
- ▶ **Ne maltraitez pas le cordon d'alimentation. Ne vous en servez pas pour porter, accrocher l'outil électroportatif et ne tirez pas dessus pour débrancher l'outil de la prise secteur.** N'exposez pas l'outil électroportatif à la pluie ou à l'humidité. Les cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
- ▶ **Portez toujours des lunettes de protection.** Des lunettes de protection réduisent le risque de blessures.
- ▶ **Débranchez le connecteur de la prise avant tout réglage, changement d'accessoire ou avant de ranger l'outil électroportatif.** De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil électroportatif.
- ▶ **Avant chaque utilisation, vérifiez l'état de l'outil électroportatif, de son cordon d'alimentation et de son connecteur. N'utilisez plus l'outil électroportatif si vous constatez des dommages. N'ouvrez pas l'outil électroportatif vous-même. Ne confiez sa réparation qu'à un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange d'origine.** En cas de défectuosité de l'outil électroportatif, de son cordon d'alimentation ou connecteur, le risque de choc électrique augmente.



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

- ▶ **Portez des gants de protection et ne touchez pas la buse chaude.** Il y a risque de brûlure.
- ▶ **Ne dirigez pas l'air chaud vers des personnes ou des animaux.**
- ▶ **N'utilisez pas l'outil électroportatif comme sèche-cheveux.** L'air qui sort est beaucoup plus chaud que celui d'un sèche-cheveux.
- ▶ **Veillez à ce qu'aucun corps étranger ne pénètre dans l'outil électroportatif.**

- **La distance à respecter entre la buse et la pièce dépend de la nature du matériau (métal, plastique, etc.) et de la nature du travail à effectuer.** Commencez toujours par effectuer des tests pour bien choisir le débit d'air et la température.
- **Si l'usage de l'outil électroportatif dans un environnement humide est inévitable, intercalez un disjoncteur différentiel.** L'utilisation d'un disjoncteur différentiel réduit le risque de choc électrique.
- **N'utilisez jamais un outil électroportatif dont le câble est endommagé. Ne touchez pas le câble endommagé et débranchez aussitôt le câble de la prise au cas où celui-ci est endommagé pendant l'utilisation de l'outil.** Un câble endommagé augmente le risque de choc électrique.

Description des prestations et du produit

Référez-vous aux illustrations qui se trouvent au début de la notice d'utilisation.

Utilisation conforme

L'outil électroportatif est conçu pour les travaux de déformation et de soudage de matières plastiques, d'enlèvement de

couches de peinture ainsi que pour le réchauffement de gaines thermorétractables. Il peut aussi être utilisé pour braiser et étamer, défaire des liaisons collées et pour dégeler des canalisations d'eau.

L'outil électroportatif est destiné à une utilisation à main levée, sous surveillance.

Éléments constitutifs

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

- (1) Surface d'appui
- (2) Interrupteur marche/arrêt et positions de température
- (3) Buse
- (4) Protection thermique, amovible
- (5) Buse plate^{A)}
- (6) Buse protège-vitre^{A)}
- (7) Buse coudée^{A)}
- (8) Buse à réflecteur^{A)}
- (9) Buse de réduction^{A)}
- (10) Gaine thermorétractable^{A)}

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

Caractéristiques techniques

| Décapeur thermique | | GHG 16-50 | GHG 18-60 |
|--|-------|----------------------|---|
| Référence | | 3 601 BA6 0.. | 3 601 BA6 1.. |
| Puissance absorbée nominale | W | 1600 | 1800 |
| Débit d'air | l/min | 240/450 | 200 ^{A)} /350 ^{A)} /500 |
| Température à l'extrémité de la buse ^{B)} | °C | 300/500 | 50 ^{A)} /300 ^{A)} /600 |
| Précision de mesure de la température | | ±10 % | ±10 % |
| Poids selon EPTA-Procédure 01:2014 | kg | 0,52 | 0,52 |
| Indice de protection | | □/II | □/II |

A) Le débit d'air augmente lorsque la température passe de 50 °C à 300 °C. La soufflerie tourne à la même vitesse dans les deux positions de température.

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

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

Informations sur le niveau sonore / les vibrations

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

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

Utilisation

Mise en marche

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

Dégagement de fumée lors de la première utilisation

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

Mise en marche

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

Arrêt



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

- **GHG 18-60 : Après une utilisation prolongée à température élevée, faites fonctionner pendant une courte**

durée l'outil électroportatif dans la position 50 °C pour qu'il refroidisse.





Sélection de la position de température (GHG 16-50)

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

| GHG 16-50 | | |
|---|-----|-------|
| Position de température | °C | l/min |
|  | 300 | 240 |
|  | 500 | 450 |

Sélection de la position de température (GHG 18-60)

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

| GHG 18-60 | | |
|---|-----|-------|
| Position de température | °C | l/min |
|  | – | – |
|  | 50 | 200 |
|  | 300 | 350 |
|  | 600 | 500 |

- Lors du passage de la position 50 °C à la position 300 °C, la vitesse de rotation et donc le niveau sonore de la soufflerie ne changent pas.

La position 50 °C est idéale pour refroidir une pièce chaude ou sécher de la peinture. Elle peut aussi être utilisée pour refroidir l'outil électroportatif avant de le ranger ou avant de changer de buse.

Instructions d'utilisation

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

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

Retrait de la protection thermique (GHG 18-60)

Pour travailler dans des endroits particulièrement exigus, il est possible de retirer la protection thermique (4) en la tournant.

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

Pour retirer et remettre en place la protection thermique (4), arrêtez l'outil électroportatif et laissez-le refroidir.

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

Pose de l'outil électroportatif sur une surface

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

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

Placez l'outil électroportatif sur une surface stable et plane. Assurez-vous qu'il ne risque pas de basculer. Attachez le câble en dehors de la zone de travail pour qu'il ne puisse pas renverser l'outil électroportatif ou le tirer vers le bas.

Arrêtez l'outil électroportatif et débranchez le câble d'alimentation de la prise secteur si vous savez qu'il ne va pas être utilisé pendant une longue durée.

Exemples d'utilisation (voir les figures A-F)

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

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

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

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

Si vous ne connaissez pas la nature du matériau sur lequel vous allez travailler ou ne savez pas comment le matériau va réagir à la chaleur, commencez par tester son comportement à un endroit caché.

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

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

Enlèvement de vernis ou colle (voir figure A)

Montez la buse plate (5) (accessoire). Ramollissez brièvement le vernis avec l'air chaud et enlevez-le délicatement avec une spatule propre. Une trop forte chaleur brûle le vernis et rend son enlèvement plus difficile.

De nombreuses colles se ramollissent sous l'action de la chaleur. Après avoir chauffé la colle, il devient possible de séparer des pièces collées ou de retirer des excédents de colle.

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

- **Utilisez impérativement la buse protège-vitres (6) (accessoire).** Le verre risque de se casser.

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

Dégel de conduites d'eau (voir figure C)

- **Avant de chauffer une conduite d'eau, assurez-vous qu'il s'agit bien d'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 coudée (7) (accessoire). Réchauffez toujours les endroits gelés en déplaçant la buse dans le sens inverse au sens d'écoulement dans la conduite.

Pour éviter tout dommage, chauffez les tuyaux en plastique ainsi que les raccords entre tronçons de tuyaux avec une extrême prudence.

Cintrage de tuyaux en plastique (voir figure D)

Fixez la buse à réflecteur (8) (accessoire) sur le décapeur. Remplissez le tuyau en plastique de sable et obturez-le aux deux extrémités pour éviter qu'il ne fasse des plis. Chauffez le tuyau avec précaution et de manière homogène en le déplaçant latéralement dans un sens puis dans l'autre.

Brasage tendre (voir figure E)

Pour le brasage par points, montez la buse de réduction (9) (accessoire) ; pour le brasage de tuyaux, montez la buse à réflecteur (8) (accessoire).

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

Thermorétraction de gaines (voir figure F)

Fixez la buse à réflecteur (8) (accessoire) sur le décapeur. Choisissez une gaine thermorétractable (10) (accessoire) de diamètre approprié. Chauffez la gaine thermorétractable uniformément jusqu'à ce qu'elle enserre parfaitement la pièce.

Entretien et Service après-vente

Nettoyage et entretien

- **Débranchez le câble d'alimentation de la prise avant d'effectuer des travaux quels qu'il soient sur l'outil électroportatif.**
- **Tenez toujours propres l'outil électroportatif ainsi que les fentes de ventilation afin d'obtenir un travail impeccable et sûr.**

Dans le cas où il s'avère nécessaire de remplacer le câble d'alimentation, confiez le remplacement à **Bosch** ou une station de Service Après-Vente agréée pour outillage **Bosch** afin de ne pas compromettre la sécurité.

Service après-vente et conseil utilisateurs

Notre Service après-vente répond à vos questions concernant la réparation et l'entretien de votre produit et les pièces de rechange. Vous trouverez des vues éclatées et des informations sur les pièces de rechange sur le site :

www.bosch-pt.com

L'équipe de conseil utilisateurs Bosch se tient à votre disposition pour répondre à vos questions concernant nos produits et leurs accessoires.

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

Algérie

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

Maroc

Robert Bosch Morocco SARL
53, Rue Lieutenant Mahroud Mohamed
20300 Casablanca
Tel. : +212 5 29 31 43 27
E-Mail : sav.outillage@ma.bosch.com

Tunisie

Robert Bosch Tunisie SARL
7 Rue Ibn Battouta Z.I. Saint Gobain
Mégrine Riadh
2014 Ben Arous
Tél. : +216 71 427 496/879
Fax : +216 71 428 621
E-Mail : sav.outillage@tn.bosch.com

Côte d'Ivoire

Rimco
ZONE 3, 9 RUE DU CANAL
01 BP V230, Abidjan 01
Tel. : +225 21 25 93 38

Sénégal

Bernabé
Km 2,5 – Bd du Centenaire de la Commune de Dakar
B.P. 2098 DAKAR
Tel. : +221 33 849 01 01
Fax : +221 33 823 34 20

Élimination des déchets

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



Ne jetez pas les outils électroportatifs avec les ordures ménagères !



Português

Instruções de segurança

Instruções de segurança



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

Guarde bem todas as advertências e instruções para futura referência.

- ▶ **Este soprador de ar quente não pode ser utilizado por crianças e pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou com insuficiente experiência e conhecimentos. Este soprador de ar quente pode ser utilizado por crianças a partir dos 8 anos, assim como pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou com insuficiente experiência e conhecimentos, desde que as mesmas sejam supervisionadas por uma pessoa responsável pela sua segurança ou recebam instruções acerca da utilização segura do soprador de ar quente e dos perigos provenientes do mesmo.** Caso contrário há perigo de operação errada e ferimentos.
- ▶ **Vigie as crianças durante a utilização, a limpeza e a manutenção.** Desta forma garante que nenhuma criança brinca com o soprador de ar quente.
- ▶ **Manuseie a ferramenta elétrica com cuidado.** A ferramenta elétrica

produz muito calor, o que pode originar um elevado perigo de incêndio e explosão.

- ▶ **Tenha especial cuidado quando trabalhar na proximidade de materiais inflamáveis.** O fluxo de ar quente ou o bico quente podem inflamar pó ou gases.
- ▶ **Não trabalhe com a ferramenta elétrica em ambientes onde há risco de explosão.**
- ▶ **Não oriente o fluxo de ar quente durante muito tempo para o mesmo local.** Durante o processamento de plásticos, tintas, vernizes ou materiais semelhantes podem formar-se gases facilmente inflamáveis.
- ▶ **Tenha em atenção que o calor é transmitido a materiais inflamáveis cobertos, podendo provocar a sua ignição.**
- ▶ **Após utilização, deposite de forma segura a ferramenta elétrica nas superfícies para pousar a ferramenta e deixe-a arrefecer completamente antes de a arrumar.** O bico quente pode causar danos.
- ▶ **Não deixe a ferramenta elétrica ligada sem vigilância.**
- ▶ **Guarde ferramentas elétricas não utilizadas fora do alcance de crianças. Não deixe pessoas utilizarem a ferramenta elétrica se não estiverem familiarizadas com a mesma ou se não tiverem lido estas instruções.** Ferramentas elétricas são perigosas se forem utilizadas por pessoas inexperientes.
- ▶ **Mantenha a ferramenta elétrica afastada da chuva ou humidade.** A infiltração de água numa ferramenta elétrica aumenta o risco de choque elétrico.
- ▶ **Não deverá utilizar o cabo para outras finalidades. Jamais utilize o cabo para transportar a ferramenta elétrica, para pendurá-la, nem para puxar a ficha da tomada.** Mantenha o cabo afastado de calor ou óleo. Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de um choque elétrico.
- ▶ **Use sempre óculos de proteção.** Os óculos de proteção reduzem o risco de ferimentos.
- ▶ **Puxe a ficha da tomada antes de executar ajustes na ferramenta, de substituir acessórios ou de guardar a ferramenta elétrica.** Esta medida de segurança evita o arranque involuntário da ferramenta elétrica.
- ▶ **Antes de qualquer utilização, verifique a ferramenta elétrica, o cabo e a ficha. Não utilize a ferramenta elétrica se detetar danos na mesma. Não abra a ferramenta elétrica, as reparações devem ser levadas a cabo apenas por pessoal técnico qualificado e devem ser usadas somente peças de substituição originais.** Ferramentas elétricas, cabos e fichas danificados aumentam o risco de choque elétrico.



Areje bem o seu local de trabalho. Os gases e vapores que se formam durante o trabalho são muitas vezes nocivos para a saúde.

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

Descrição do produto e do serviço

Respeite as figuras na parte da frente do manual de instruções.

Dados técnicos

| Soprador de ar quente | | GHG 16-50 | GHG 18-60 |
|--|-------|----------------------|---|
| Número de produto | | 3 601 BA6 0.. | 3 601 BA6 1.. |
| Potência nominal absorvida | W | 1600 | 1800 |
| Caudal de ar | l/min | 240/450 | 200 ^{A)} /350 ^{A)} /500 |
| Temperatura na entrada do bico ^{B)} | °C | 300/500 | 50 ^{A)} /300 ^{A)} /600 |
| Precisão de medição da temperatura | | ±10 % | ±10 % |
| Peso conforme EPTA-Procedure 01:2014 | kg | 0,52 | 0,52 |
| Classe de proteção | | □/II | □/II |

A) O caudal de ar aumenta com a subida da temperatura de 50 °C para 300 °C. O ventilador roda à mesma velocidade em ambos os níveis de potência.

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

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

Informação sobre ruídos/vibrações

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

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

Utilização adequada

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

A ferramenta elétrica é para uso manual, sob vigilância.

Componentes ilustrados

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

- (1) Superfície de apoio
- (2) Interruptor de ligar/desligar e níveis de potência
- (3) Bico
- (4) Proteção térmica, amovível
- (5) Bico espalhador^{A)}
- (6) Bico protetor de vidros^{A)}
- (7) Bico angular^{A)}
- (8) Bico refletor^{A)}
- (9) Bico de redução^{A)}
- (10) Manga retrátil^{A)}

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

Funcionamento

Colocação em funcionamento

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

Formação de fumo na primeira colocação em funcionamento

As superfícies de metal vêm protegidas de fábrica com um revestimento contra corrosão. Este revestimento de

proteção desaparece na primeira colocação em funcionamento.

Ligar

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



Desligar

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

- ▶ **GHG 18-60: Após um longo período de tempo a trabalhar com uma elevada temperatura, antes de desligar a ferramenta elétrica, deixe-a funcionar um pouco no nível de potência 50 °C.**





Selecionar nível de potência (GHG 16-50)

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

| GHG 16-50 | | |
|---|-----|-------|
| Nível de potência | °C | l/min |
|  | 300 | 240 |
|  | 500 | 450 |

Selecionar nível de potência (GHG 18-60)

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

| GHG 18-60 | | |
|--|-----|-------|
| Nível de potência | °C | l/min |
|  | – | – |
|  | 50 | 200 |
|  | 300 | 350 |
|  | 600 | 500 |

- ▶ **Ao comutar de 50 °C para 300 °C altera-se o número de rotações e conseqüentemente o ruído de funcionamento do soprador.**

O nível de potência 50 °C é apropriado para arrefecimento de uma peça ou secagem de tinta. Também é adequado para arrefecer a ferramenta elétrica antes de a depositar ou substituir os bicos de encaixe.

Instruções de trabalho

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

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

Remover a proteção térmica (GHG 18-60)

Para trabalhos em locais particularmente estreitos pode retirar a proteção térmica (4) rodando-a.

- ▶ **Cuidado, o bico está quente!** Nos trabalhos sem proteção térmica aumenta o perigo de queimaduras.

Para remover ou colocar a proteção térmica (4) desligue a ferramenta elétrica e deixe-a arrefecer.

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

Pousar a ferramenta elétrica

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

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

Posicione a ferramenta elétrica sobre uma superfície plana e estável. Certifique-se de que não pode tombar. Mantenha o cabo fora da área de trabalho para que o mesmo não tombe a ferramenta elétrica ou a puxe para baixo.

Desligue a ferramenta elétrica se não a for usar durante um período de tempo prolongado e retire a ficha da tomada.

Exemplos de trabalho (ver figuras A-F)

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

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

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

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

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

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

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

Remover verniz/soltar adesivo (ver figura A)

Coloque o bico espalhador (5) (acessórios). Amoleça o verniz brevemente com ar quente e remova-o com uma espátula limpa. Um efeito de calor prolongado queima o verniz e dificulta a remoção.

Muitos materiais adesivos ficam moles com o calor. Com a cola aquecida pode separar uniões ou remover cola excessiva.

Remover verniz de caixilhos de janelas (ver figura B)

- ▶ **Use impreterivelmente o bico protetor de vidros (6) (acessórios).** Existe perigo de quebra de vidro.

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

Descongela tubulações de água (ver figura C)

- ▶ **Antes de aquecer verifique se se trata mesmo de uma tubulação de água.** Frequentemente a distinção externa

entre tubulações de água e de gás é muito difícil.
Tubulações de gás não devem ser aquecidas de modo algum.

Coloque o bico angular (7) (acessórios). Aqueça locais congelados de preferência no sentido de alimentação.
Os tubos de plástico e as uniões entre os tubos devem ser aquecidos com cuidado especial para evitar danos.

Moldar tubos de plástico (ver figura D)

Coloque o bico refletor (8) (acessórios). Encha os tubos de plástico com areia e feche ambos os lados, para evitar que o tubo fique vincado. Aqueça ligeira e uniformemente o tubo movimentando-o de um lado para o outro.

Brasagem fraca (ver figura E)

Para soldar por pontos use o bico de redução (9), para soldar tubos use o bico refletor (8) (ambos acessórios).
Se usar uma solda sem fluxo de soldagem, aplique pasta de soldar no local a soldar. Aquela o local a soldar consoante o material aprox. 50 a 120 segundos. Aplique a solda. A solda tem de derreter com a temperatura da peça.
Se necessário, depois de arrefecido o local a soldar, retire o fluxo de soldagem.

Retrair (ver figura F)

Coloque o bico refletor (8) (acessórios). Selecione o diâmetro da manga retrátil (10) (acessórios) adequada para a peça. Aqueça a manga retrátil, até a mesma ficar justa à peça.

Manutenção e assistência técnica

Manutenção e limpeza

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

Se for necessário instalar um cabo de ligação, a instalação deve ser feita pela **Bosch** ou por um centro de serviço autorizado para ferramentas elétricas **Bosch**, para evitar perigos de segurança.

Serviço pós-venda e aconselhamento

O serviço pós-venda responde às suas perguntas a respeito de serviços de reparação e de manutenção do seu produto, assim como das peças sobressalentes. Desenhos explodidos e informações acerca das peças sobressalentes também em: www.bosch-pt.com

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

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

Brasil

Robert Bosch Ltda. – Divisão de Ferramentas Elétricas
Rodovia Anhanguera, Km 98 - Parque Via Norte
13065-900, CP 1195
Campinas, São Paulo
Tel.: 0800 7045 446
www.bosch.com.br/contato

Angola

Robert Bosch Ltd
Divisão de Ferramentas Elétricas
Estrada de Cacuo 288
Luanda
Tel. : +244 927 584 446
<http://www.bosch-professional.com/ao/pt/>

Eliminação

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



Não deitar ferramentas elétricas no lixo doméstico!

Espanol

Indicaciones de seguridad

Indicaciones de seguridad



Lea íntegramente estas indicaciones de seguridad e instrucciones. Las faltas de observación de las indicaciones de seguridad y de las instrucciones pueden causar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

Guardar todas las advertencias de peligro e instrucciones para futuras consultas.

- ▶ **Este soplador de aire caliente no está previsto para la utilización por niños y personas con limitadas capacidades físicas, sensoriales o intelectuales o con falta de experiencia y conocimientos. Este soplador de aire caliente puede ser utilizado por niños desde 8 años y por personas con limitadas capacidades físicas, sensoriales e intelectuales o con falta de experiencia y conocimientos siempre y**

cuando estén vigilados por una persona responsable de su seguridad o hayan sido instruidos en la utilización segura del soplador de aire caliente y entendido los peligros inherentes. En caso contrario, existe el riesgo de un manejo incorrecto y lesiones.

- ▶ **Vigile a los niños durante la utilización, la limpieza y el mantenimiento.** Así se asegura, que los niños no jueguen con el soplador de aire caliente.
- ▶ **Trate con cuidado la herramienta eléctrica.** La herramienta eléctrica genera fuerte calor, lo que aumenta el peligro de incendio y explosión.
- ▶ **Tenga especial cuidado cuando trabaje cerca de materiales inflamables.** La corriente de aire caliente o la boquilla caliente pueden encender el polvo o los gases.
- ▶ **No trabaje con la herramienta eléctrica en entornos con peligro de explosión.**
- ▶ **No dirija la corriente de aire caliente por un tiempo prolongado sobre un mismo lugar.** Se pueden generar gases fácilmente inflamables p. ej. en el tratamiento de plásticos, pinturas, lacas o materiales semejantes.
- ▶ **Tenga en cuenta que el calor puede dirigirse a materiales combustibles ocultos y encenderlos.**
- ▶ **Deposite cuidadosamente la herramienta eléctrica después del uso y déjela enfriar completamente en los estantes, antes de guardarla.** La boquilla caliente puede causar daños.
- ▶ **No deje la herramienta eléctrica conectada sin vigilancia.**
- ▶ **Guarde las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños. No permita la utilización de la herramienta eléctrica a aquellas personas que no estén familiarizadas con su uso o que no hayan leído estas instrucciones.** Las herramientas eléctricas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.
- ▶ **Mantenga la herramienta eléctrica alejada de la lluvia o de la humedad.** Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica si penetran ciertos líquidos en la herramienta eléctrica.
- ▶ **No utilice el cable de red para transportar o colgar la herramienta eléctrica, ni tire de él para sacar el enchufe de la toma de corriente.** Mantenga el cable aleja-

do del calor o aceite. Los cables de red dañados o enredados pueden provocar una descarga eléctrica.

- ▶ **Use siempre unas gafas de protección.** Unas gafas de protección reducen el riesgo de lesiones.
- ▶ **Retire el enchufe de la caja de enchufe antes de realizar ajustes en el aparato, cambiar accesorios o guardar la herramienta eléctrica.** Esta medida preventiva reduce el riesgo a conectar accidentalmente la herramienta eléctrica.
- ▶ **Antes de cualquier uso, compruebe la herramienta eléctrica, el cable y el enchufe. No utilice la herramienta eléctrica, si detecta daños. No abra por sí mismo la herramienta eléctrica y déjela reparar únicamente por un profesional cualificado, empleando exclusivamente piezas de repuesto originales.** Herramientas eléctricas, cables o enchufes dañados comportan un mayor riesgo de electrocución.



Ventile bien su puesto de trabajo. Los gases y los vapores que se generan durante el trabajo son a menudo perjudiciales para la salud.

- ▶ **Lleve guantes de protección y no toque la boquilla caliente.** Existe peligro de quemaduras.
- ▶ **No dirija la corriente de aire caliente contra personas ni animales.**
- ▶ **No use la herramienta eléctrica como un secador de pelo.** La corriente de aire que sale es mucho más caliente que la de un secador de pelo.
- ▶ **Preste atención, a que no lleguen cuerpos extraños a la herramienta eléctrica.**
- ▶ **La distancia de la boquilla a la pieza de trabajo es dependiente del material a trabajar (metal, plástico, etc.) y el mecanizado proyectado.** Efectúe siempre primero una prueba respecto al caudal de aire y la temperatura.
- ▶ **Si fuese imprescindible utilizar la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, es necesario conectarla a través de un interruptor de protección FI.** La aplicación de un fusible diferencial reduce el riesgo a exponerse a una descarga eléctrica.
- ▶ **No utilice la herramienta eléctrica si el cable está dañado. No toque un cable dañado y desconecte el enchufe de la red, si el cable se daña durante el trabajo.** Un cable dañado comporta un mayor riesgo de electrocución.
- ▶ **El enchufe macho de conexión, debe ser conectado solamente a un enchufe hembra de las mismas características técnicas del enchufe macho en materia.**

Descripción del producto y servicio

Por favor, observe las ilustraciones en la parte inicial de las instrucciones de servicio.

Utilización reglamentaria

La herramienta eléctrica ha sido diseñada para conformar y soldar plástico, decapar pintura y para calentar tubos flexibles termocontráctiles. También es adecuada para soldar y estañar, soltar uniones pegadas y para deshelar tuberías de agua.

La herramienta eléctrica está determinada para el uso manual y supervisado.

Componentes principales

La numeración de los componentes está referida a la imagen de la herramienta eléctrica en la página ilustrada.

(1) Superficie de apoyo

- (2) Interruptor de conexión/desconexión y niveles de potencia
- (3) Boquilla
- (4) Protección calorífuga, extraíble
- (5) Boquilla plana^{A)}
- (6) Boquilla de protección de cristal^{A)}
- (7) Boquilla angular^{A)}
- (8) Boquilla reflectora^{A)}
- (9) Boquilla reductora^{A)}
- (10) Tubo flexible termocontráctil^{A)}

A) Los accesorios descritos e ilustrados no corresponden al material que se adjunta de serie. La gama completa de accesorios opcionales se detalla en nuestro programa de accesorios.

Datos técnicos

| Decapador por aire caliente | | GHG 16-50 | GHG 18-60 |
|---|-------|---------------|---|
| Número de artículo | | 3 601 BA6 0.. | 3 601 BA6 1.. |
| Potencia absorbida nominal | W | 1600 | 1800 |
| Caudal de aire | l/min | 240/450 | 200 ^{A)} /350 ^{A)} /500 |
| Temperatura en la salida de la boquilla ^{B)} | °C | 300/500 | 50 ^{A)} /300 ^{A)} /600 |
| Exactitud de medición de temperatura | | ±10 % | ±10 % |
| Peso según EPTA-Procedure 01:2014 | kg | 0,52 | 0,52 |
| Clase de protección | | □/II | □/II |

A) El caudal de aire aumenta por el aumento de la temperatura de 50 °C a 300 °C. El ventilador gira a la misma velocidad en ambos niveles de potencia.

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

Las indicaciones son válidas para una tensión nominal [U] de 230 V. Estas indicaciones pueden variar con tensiones divergentes y en ejecuciones específicas del país.

Información sobre ruidos y vibraciones

El nivel de presión acústica valorado con A de la herramienta eléctrica asciende típicamente a menos de 70 dB(A).

Valores totales de vibración a_{hv} (suma vectorial de tres direcciones) e inseguridad K: $a_{hv} \leq 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Operación

Puesta en marcha

- **¡Observe la tensión de red!** La tensión de alimentación deberá coincidir con las indicaciones en la placa de características de la herramienta eléctrica.

Generación de humo en la primera puesta en servicio

Las superficies metálicas están protegidas contra la corrosión con un revestimiento de fábrica. Esta capa protectora se evapora en la primera puesta en servicio.

Conexión

Desplace el interruptor de conexión/desconexión (2) hacia arriba.

Desconexión

Desplace el interruptor de conexión/desconexión (2) hacia abajo a la posición 0.

- **GHG 18-60: Después de trabajos prolongados con altas temperaturas, deje funcionar la herramienta eléctrica breve tiempo en la etapa de potencia 50 °C para enfriarla antes de desconectarla.**





Seleccionar la etapa de potencia (GHG 16-50)

Con el interruptor de conexión/desconexión (2) puede elegir entre diferentes niveles de potencia:

| GHG 16-50 | | |
|-------------------|-----|-------|
| Nivel de potencia | °C | l/min |
| | 300 | 240 |
| | 500 | 450 |

Seleccionar la etapa de potencia (GHG 18-60)

Con el interruptor de conexión/desconexión (2) puede elegir entre diferentes niveles de potencia:

| GHG 18-60 | | |
|---|-----|-------|
| Nivel de potencia | °C | l/min |
|  | – | – |
|  | 50 | 200 |
|  | 300 | 350 |
|  | 600 | 500 |

- **Al conmutar de 50 °C a 300 °C no se modifica el número de revoluciones y así tampoco el nivel de ruido del soplador.**

El nivel de potencia 50 °C es apropiado para enfriar una pieza de trabajo caliente o para el secado de pintura. También es adecuado para enfriar la herramienta eléctrica antes de desconectarla o cambiar las boquillas.

Instrucciones para la operación

- **Antes de cualquier manipulación en la herramienta eléctrica, sacar el enchufe de red de la toma de corriente.**

Indicación: No acerque demasiado la boquilla (3) a la pieza de trabajo a mecanizar. El estancamiento de aire resultante puede llegar a sobrecalentar la herramienta eléctrica.

Desmontaje de la protección calorífuga (GHG 18-60)

Para los trabajos en lugares muy estrechos se puede quitar la protección térmica (4) girándola.

- **¡Cuidado con la boquilla caliente!** Al trabajar sin la protección térmica existe un mayor peligro de quemadura.

Para quitar o colocar la protección térmica (4) desconecte la herramienta eléctrica y déjela que se enfríe.

Para que se refrigere más rápidamente, Ud. puede dejar funcionar brevemente la herramienta eléctrica ajustando la temperatura mínima posible.

Deposición de la herramienta eléctrica

Coloque la herramienta eléctrica sobre las superficies portaojetos (1), para permitir que se enfríe o para tener ambas manos libres para trabajar.

- **¡Tenga especial cuidado con la herramienta eléctrica depositada!** Podría quemarse con la boquilla o el aire caliente expulsado.

Coloque la herramienta eléctrica en una superficie plana y estable. Asegúrese de que no pueda volcarse. Asegure el cable fuera de su área de trabajo para que no pueda dar vuelta o tirar hacia abajo la herramienta eléctrica.

En caso de no utilizar la herramienta eléctrica durante un tiempo prolongado, desconéctela y extraiga el enchufe de red.

Ejemplos para el trabajo (ver figuras A-F)

Las figuras correspondientes a los ejemplos de trabajo las encontrará en las páginas ilustradas.

La distancia de la boquilla a la pieza de trabajo es dependiente del material a trabajar (metal, plástico, etc.) y el mecanizado proyectado.

La temperatura óptima para la respectiva aplicación puede determinarse mediante un experimento práctico.

Efectúe siempre primero una prueba respecto al caudal de aire y la temperatura. Comience con una mayor distancia y un nivel bajo de potencia. A continuación, ajuste la distancia y el nivel de potencia según sea necesario.

Si no está seguro, cuál es el material que está trabajando o cómo es el efecto del soplador de aire caliente sobre el material, pruebe el efecto en un lugar oculto.

Puede trabajar sin accesorios en todos los ejemplos de trabajo excepto "Eliminar pintura de marcos de ventanas". Sin embargo, al emplear los accesorios especiales propuestos, la ejecución del trabajo se simplifica y se aumenta considerablemente su calidad.

- **¡Tenga cuidado al cambiar las boquillas! No toque la boquilla caliente. Permita que la herramienta eléctrica se enfríe y use guantes de protección al realizar el cambio.** Podría quemarse con la boquilla caliente.

Decapado de pintura/desprendimiento de adhesivo (ver figura A)

Coloque la boquilla plana (5) (accesorio). Ablande la pintura brevemente con aire caliente y despéguela con una espátula limpia. Una acción de calor prolongada quema la pintura y dificulta la eliminación.

Muchos adhesivos se ablandan por la acción de calor. Si el pegamento está caliente, puede separar las uniones adhesivas o eliminar el exceso de pegamento.

Eliminar pintura de marcos de ventanas (ver figura B)

- **Utilice imprescindiblemente la boquilla de protección de vidrio (6) (accesorio).** Existe el peligro de que rompa el cristal.

En superficies perfiladas puede levantarse la pintura con una espátula adecuada y desprenderse con un cepillo de alambre blando.

Descongelación de tuberías de agua (ver figura C)

- **Compruebe antes del calentamiento, si se trata realmente de una tubería de agua.** Con frecuencia no es posible diferenciar exteriormente entre tuberías de gas y de agua. Jamás deberán calentarse tuberías de gas.

Coloque la boquilla angular (7) (accesorio). Preferiblemente, caliente las zonas congeladas desde el desagüe hacia la afluencia.

Caliente con especial cuidado los tubos de plástico y las uniones de los tubos, para no dañarlos.

Conformación de tubos de plástico (ver figura D)

Coloque la boquilla reflectora (8) (accesorio). Llene los tubos de plástico con arena y obtúrelos en ambos lados para evitar una dobladura del tubo. Caliente el tubo con cuidado y uniforme moviéndolo lateralmente en ambos sentidos.

Soldadura con estaño (ver figura E)

Coloque la boquilla reductora (9) para la soldadura por puntos y la boquilla reflectora (8) (ambos accesorios) para la soldadura de tubos.

Si emplea estaño sin fundente aplique pasta o grasa de soldar al punto de soldadura. Dependiendo del material, caliente el punto de soldadura entre aprox. 50 a 120 segundos. Aplique el estaño. El estaño deberá fundirse por la propia temperatura que ha adquirido la pieza de trabajo. Si procede, elimine los restos de fundente una vez que se haya enfriado el punto de soldadura.

Contracción (ver figura F)

Coloque la boquilla reflectora **(8)** (accesorio). Elija el diámetro del tubo flexible termocontráctil **(10)** (accesorio) adecuado para la pieza de trabajo. Caliente el tubo flexible termocontráctil uniformemente, hasta que quede ceñido a la pieza de trabajo.

Mantenimiento y servicio

Mantenimiento y limpieza

- ▶ **Antes de cualquier manipulación en la herramienta eléctrica, sacar el enchufe de red de la toma de corriente.**
- ▶ **Mantenga limpia la herramienta eléctrica y las rejillas de refrigeración para trabajar con eficacia y seguridad.**

Si es necesario reemplazar el cable de conexión, entonces esto debe ser realizado por **Bosch** o por un servicio técnico autorizado para herramientas eléctricas **Bosch**, para evitar riesgos de seguridad.

Servicio técnico y atención al cliente

El servicio técnico le asesorará en las consultas que pueda Ud. tener sobre la reparación y mantenimiento de su producto, así como sobre piezas de recambio. Las representaciones gráficas tridimensionales e informaciones de repuestos se encuentran también bajo: **www.bosch-pt.com**

El equipo asesor de aplicaciones de Bosch le ayuda gustosamente en caso de preguntas sobre nuestros productos y sus accesorios.

Para cualquier consulta o pedido de piezas de repuesto es imprescindible indicar el nº de artículo de 10 dígitos que figura en la placa de características del producto.

Argentina

Robert Bosch Argentina Industrial S.A.
Calle Blanco Encalada 250 – San Isidro
B1642AMQ
Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel.: (54) 11 5296 5200
E-Mail: herramientas.bosch@ar.bosch.com
www.argentina.bosch.com.ar

Chile

Robert Bosch Chile S.A.
Calle El Caci que, 0258 Providencia
7750000
Santiago de Chile
Tel.: (56) 02 782 0200
www.bosch.cl

Colombia

Robert Bosch Ltda
Av. Cra 45, # 108A-50, piso 7
Bogotá D.C.
Tel.: (57) 1 658 5010
www.colombia.bosch.com.co

Ecuador

Robert Bosch Sociedad Anónima
Av. Rodrigo Chávez Gonzalez, Parque Empresarial Colón,
Edif. Coloncorp Piso 1 Local 101-102
Guayaquil
Tel.: (593) 371 9100 ext. 214-215
E-mail: herramientas.bosch4@ec.bosch.com
www.boschherramientas.com.ec

México

Robert Bosch S. de R.L. de C.V.
Calle Robert Bosch No. 405
C.P. 50071 Zona Industrial, Toluca - Estado de México
Tel.: (52) 55 528430-62
Tel.: 800 6271286
www.bosch-herramientas.com.mx

Panamá

Robert Bosch Panamá, S.A.
Punta Pacifica, Av 8va Sur y Calle 56 Est Ed Paitilla Of. Tower
Ciudad de Panamá
Tel.: (507) 301-0960
www.boschherramientas.com.pa

Perú

Robert Bosch S.A.C.
Av. Primavera 781 Piso 2, Urb. Chacarilla
San Borja Lima
Tel.: (51) 1 706 1100
www.bosch.com.pe

Venezuela

Robert Bosch S.A.
Calle Vargas con Buen Pastor, Edif. Alba, P-1, Boleíta Norte,
Caracas 1071
Tel.: (58) 212 207-4511
www.boschherramientas.com.ve

Bolivia

Hansa
Calle Yanacocha esp. Mercado # 1004
Casilla 10800. La Paz.
Tel. Hansa: (591) 2 240 7777
Tel. Bosch: 800 10 0014
www.hansaindustria.com.bo

Costa Rica

Cofersa
Pozos de Santa Ana, de Hules Técnicos 200 metros este
San José
Tel.: (506) 2205 2525
www.bosch.co.cr

Republica Dominicana

MDH SRL
Entre Privada y Caonabo lado Norte

Santo Domingo, Distrito Nacional
Tel.: (1) 534-3020
www.bosch.do

El Salvador

Proyesa
Calle Gerardo Barrios y 27 Av. Sur, # 1507
San Salvador
Tel.: (503) 2559 9999
www.bosch.com.sv

Guatemala

Edisa
8a. Calle 6-60, Zona 4
1004
Cuidad de Guatemala
Tel.: (502) 2494 0000
www.bosch.com.gt

Honduras

Indufesa
Av. Juan Pablo II cont. a Casa Presidencial
Tegucigalpa, Francisco Morazán
Tel.: (504) 0 239 9953
www.bosch.hn

Nicarágua

MADINISA
Km 3 Carretera Norte, Edificio Armando Guido 3c. abajo
Managua
Tel.: (505) 2249 8152
Tel.: (505) 2249 8153
www.bosch.nom.ni

Paraguay

Robert Bosch Sociedad Anonima
Av. General José de San Martín esq. Austria,
Piso 8, oficina 5
1585
Asunción
Tel.: (595) 994 972 168
www.bosch.com.py

Uruguay

Robert Bosch Uruguay S.A.
Av. Italia 7519, local A 004 (esq. Barradas)
11500
Montevideo
Tel.: (598) 2604 7010
E-mail: herramientas.bosch@uy.bosch.com
www.bosch.uy.com

Eliminación

Recomendamos que las herramientas eléctricas, accesorios y embalajes sean sometidos a un proceso de recuperación que respete el medio ambiente.



¡No arroje las herramientas eléctricas a la basura!



El símbolo es solamente válido, si también se encuentra sobre la placa de características del producto/fabricado.

Português do Brasil

Indicações de segurança

Indicações de segurança



Ler todas as indicações de segurança e instruções. O desrespeito das advertências e das instruções apresentadas abaixo pode causar choque elétrico, incêndio e/ou graves lesões.

Guarde todas as indicações de segurança e as instruções para futuras consultas.

► **Este soprador térmico não é indicado para uso por crianças e pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou com pouca experiência e conhecimento. Este soprador térmico pode ser usado por crianças a partir dos 8 anos e pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou com pouca experiência e conhecimento, se forem vigiadas por uma pessoa responsável pela sua segurança ou se tiverem sido instruídas acerca do manuseio seguro do soprador térmico e compreenderem os perigos provenientes do mesmo.** Caso contrário, existe o perigo de utilização errada e ferimentos.

- ▶ **Vigie crianças durante o uso, a limpeza e a manutenção**, para se assegurar que elas não brinquem com o soprador térmico.
- ▶ **Manuseie a ferramenta elétrica com cuidado.** A ferramenta elétrica gera um calor forte, aumentando o risco de incêndio e explosão.
- ▶ **Seja particularmente cuidadoso ao trabalhar perto de materiais combustíveis.** O fluxo de ar quente ou o bocal quente podem inflamar poeira ou gases.
- ▶ **Não trabalhe com a ferramenta elétrica em áreas com risco de explosão.**
- ▶ **Não oriente o fluxo de ar quente para o mesmo local por um longo período de tempo.** Podem formar-se gases altamente inflamáveis por ex. no processamento de plásticos, tintas, vernizes ou materiais similares.
- ▶ **Tenha em conta que o calor pode ser direcionado para materiais combustíveis ocultos e inflamáveis.**
- ▶ **Após o uso, coloque a ferramenta elétrica corretamente sobre a superfície de apoio e deixe esfriar completamente antes de guardá-la.** O bocal quente pode causar danos.
- ▶ **Não deixe a ferramenta elétrica ligada sem vigilância.**
- ▶ **Guarde ferramentas elétricas que não estão em uso fora do alcance de crianças.** Não permita que pessoas que não estejam familiarizadas com a ferramenta elétrica ou que não tenham lido estas instruções, utilizem a ferramenta. Ferramentas elétricas são perigosas se forem utilizadas por pessoas inexperientes.
- ▶ **Mantenha a ferramenta elétrica longe de água e umidade.** A infiltração de água em uma ferramenta elétrica aumenta o risco de um choque elétrico.
- ▶ **Não utilize o cabo para outras finalidades. Jamais utilize o cabo para transportar a ferramenta elétrica, para pendurá-la, nem para puxar o plugue da tomada.** Mantenha o cabo afastado de calor ou óleo. Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de um choque elétrico.
- ▶ **Use sempre óculos de proteção.** Os óculos de proteção reduzem o risco de lesões.
- ▶ **Retire o plugue da tomada antes de fazer ajustes na ferramenta, substituir acessórios ou remover a ferramenta elétrica.** Esta medida de segurança evita que a ferramenta elétrica ligue involuntariamente.
- ▶ **Verifique antes de cada utilização a ferramenta elétrica, cabo e plugue. Não use a ferramenta elétrica a partir do momento que detectar danos. Não abra a ferramenta elétrica e mande reparar o carregador apenas por pessoal técnico qualificado e com peças sobressalentes originais.** Ferramentas elétricas, cabos

e plugues danificados aumentam o risco de um choque elétrico.



Ventile bem o seu local de trabalho. Os gases e vapores do trabalho são frequentemente prejudiciais para a saúde.

- ▶ **Use luvas de proteção e não toque no bocal quente.** Existe perigo de queimadura.
- ▶ **Não dirija o fluxo de ar quente para pessoas ou animais.**
- ▶ **Não use a ferramenta elétrica como secador de cabelo.** O fluxo de ar quente que sai é muito mais quente do que de um secador de cabelo.
- ▶ **Certifique-se de que nenhum objeto estranho entra na ferramenta elétrica.**
- ▶ **A distância entre o bocal e a peça de trabalho depende do material a ser trabalhado (metal, plástico, etc.) e o tipo de processamento pretendido.** Execute sempre primeiro um teste de volume e temperatura do ar.
- ▶ **Se não for possível evitar que a ferramenta elétrica seja operada em áreas úmidas, deve-se utilizar um dispositivo de corrente diferencial (DR).** A utilização de um dispositivo de corrente diferencial (DR) reduz o risco de um choque elétrico.
- ▶ **Não use a ferramenta elétrica com o cabo danificado. Não toque no cabo danificado e retire o plugue da tomada se o cabo for danificado durante o trabalho.** Cabos danificados aumentam o risco de um choque elétrico.

Descrição do produto e especificações

Respeitar as ilustrações na parte da frente do manual de instruções.

Utilização adequada

A ferramenta elétrica destina-se à moldagem e soldagem de plásticos, remoção de tintas e aquecimento de tubos de encolhimento. Também é adequada para soldar e estagnar, dissolver juntas adesivas e descongelar tubos de água. A ferramenta elétrica é para uso manual, sob vigilância.

Componentes ilustrados

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

- (1) Superfície de apoio
- (2) Interruptor de ligar/desligar e níveis de potência
- (3) Bocal
- (4) Proteção térmica, removível
- (5) Bocal plano^{A)}
- (6) Bocal de proteção de vidro^{A)}
- (7) Bocal angular^{A)}

- (8) Bocal refletor^{A)}
- (9) Bocal redutor^{A)}

- (10) Tubo de encolhimento^{A)}

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

Dados técnicos

| Soprador térmico | | GHG 16-50 | GHG 18-60 |
|---|-------|----------------------|---|
| Nº do produto | | 3 601 BA6 0.. | 3 601 BA6 1.. |
| Potência nominal consumida | W | 1600 | 1800 |
| Volume de ar | l/min | 240/450 | 200 ^{A)} /350 ^{A)} /500 |
| Temperatura na saída do bocal ^{B)} | °C | 300/500 | 50 ^{A)} /300 ^{A)} /600 |
| Precisão na medição da temperatura | | ±10 % | ±10 % |
| Peso conforme EPTA-Procedure 01:2014 | kg | 0,52 | 0,52 |
| Classe de proteção | | □/II | □/II |

A) O volume de ar aumenta com o aumento da temperatura 50 °C para 300 °C. A ventoinha roda à mesma velocidade em ambos os níveis de potência.

B) a 20 °C temperatura ambiente, aprox.

Os dados são válidos para uma tensão nominal [U] de 230 V. No caso de tensões divergentes e em versões específicas do país, estes dados podem variar.

Informação sobre ruídos/vibrações

Tipicamente o nível pressão sonora ponderado em "A" da ferramenta elétrica é normalmente inferior a **70 dB(A)**.

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

Funcionamento

Colocando em funcionamento

- **Observe a tensão da rede!** A tensão da corrente elétrica deve coincidir com a indicada na placa de identificação da ferramenta elétrica.

Desenvolvimento de fumaça durante a colocação em funcionamento

As superfícies metálicas são protegidas de fábrica contra corrosão com um revestimento. Este revestimento protetor evapora durante a primeira colocação em funcionamento.

Ligar

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



Desligar

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

- **GHG 18-60: Deixe a ferramenta elétrica funcionar durante alguns instantes no nível de potência 50 °C antes de a desligar após um longo período de trabalho a alta temperatura.**





Selecionar nível de potência (GHG 16-50)

Com o interruptor de ligar/desligar **(2)** é possível selecionar diferentes níveis de potência:

| | GHG 16-50 | |
|---|-----------|-------|
| Nível de potência | °C | l/min |
|  | 300 | 240 |
|  | 500 | 450 |

Selecionar nível de potência (GHG 18-60)

Com o interruptor de ligar/desligar **(2)** é possível selecionar diferentes níveis de potência:

| | GHG 18-60 | |
|---|-----------|-------|
| Nível de potência | °C | l/min |
|  | – | – |
|  | 50 | 200 |
|  | 300 | 350 |
|  | 600 | 500 |

- **Ao comutar de 50 °C para 300 °C altera-se o número de rotações e consequentemente o ruído de funcionamento do soprador.**

O nível de potência 50 °C é adequado para arrefecer uma peça de trabalho aquecida ou para secar tinta. Também é adequado para arrefecer a ferramenta elétrica antes de desligar ou trocar os bocais.

Indicações de trabalho

- **Antes de todos trabalhos na ferramenta elétrica, retirar o plugue da tomada.**

Nota: Não aproxime demasiado o bocal **(3)** à peça a trabalhar. O bloqueio do ar resultante pode levar ao sobreaquecimento da ferramenta elétrica.

Retirar a proteção térmica (GHG 18-60)

Para trabalhar em locais muito estreitos, você pode remover a proteção térmica **(4)** rodando-a.

► **Cuidado com o bocal quente!** Ao trabalhar sem proteção térmica existe elevado perigo de queimadura.

Para retirar ou colocar a proteção térmica **(4)** desligue a ferramenta elétrica e deixe-a arrefecer.

Para um resfriamento rápido, você também pode deixar a ferramenta elétrica funcionando brevemente com a menor temperatura ajustável.

Depositar a ferramenta elétrica

Coloque a ferramenta elétrica sobre as superfícies de apoio **(1)** para deixar esfriar ou para liberar as mãos.

► **Tenha cuidado especial ao manusear a ferramenta elétrica apoiada!** Você pode se queimar no bocal quente ou no fluxo de ar quente.

Posicione a ferramenta elétrica sobre uma superfície plana e estável. Assegure-se de que não pode tombar. Mantenha o cabo fora da área de trabalho para que o mesmo não faça tombar a ferramenta elétrica ou a puxe para baixo.

Desligue a ferramenta elétrica e puxe o plugue de rede da tomada se não pretender usar a ferramenta por um tempo prolongado.

Exemplos de trabalho (ver figuras A–F)

As ilustrações dos exemplos de trabalho podem ser encontradas nas páginas gráficas.

A distância entre o bocal e a peça de trabalho depende do material a ser trabalhado (metal, plástico, etc.) e o tipo de processamento pretendido.

A temperatura otimizada para cada aplicação pode ser averiguada através de um ensaio prático.

Execute sempre primeiro um teste de volume e temperatura do ar. Comece com uma distância maior e um nível de potência baixo. Vá ajustando a distância e o nível de potência conforme necessário.

Se você não tem certeza qual material você está trabalhando ou qual o efeito do ar quente no material, então teste o efeito em um lugar oculto.

Pode executar todos os exemplos de trabalho sem acessórios, exceto "Remover verniz do batente da janela". No entanto, o uso dos acessórios recomendados simplifica o trabalho e aumenta significativamente a qualidade do resultado.

► **Cuidado ao trocar o bocal! Não toque no bocal quente. Deixe a ferramenta elétrica esfriar e use luvas de proteção para efetuar a troca.** Você pode se queimar no bocal quente.

Remover verniz/soltar cola (ver figura A)

Coloque o bocal plano **(5)** (acessório). Amoleça brevemente o verniz com ar quente e levante-o com uma espátula limpa. A longa exposição ao calor queima o verniz e dificulta sua remoção.

Muitas colas amolecem com o calor. Com a cola aquecida você pode soltar uniões ou remover cola excessiva.

Remover verniz do batente da janela (ver figura B)

► **Use impreterivelmente um bocal de proteção de vidro (6) (acessório).** Existe perigo de quebra do vidro.

Em superfícies perfiladas, você pode levantar o verniz com uma espátula adequada e escovar com uma escova de arame macia.

Descongelar tubos de água (ver figura C)

► **Antes de aquecer, verifique se realmente é um tubo de água.** Muitas vezes não é possível diferenciar por fora se trata de um tubo de água ou de gás. Os tubos de gás não podem ser aquecidos sob circunstância alguma.

Coloque o bocal angular **(7)** (acessório). Aqueça o local congelado de preferência do lado da entrada para o lado de saída.

Aqueça tubos de plástico, assim como uniões entre peças de tubos com muito cuidado para evitar danos.

Deformar tubos de plástico (ver figura D)

Coloque o bocal refletor **(8)** (acessório). Encha os tubos de plástico com areia e feche-os de ambos os lados para evitar que vincar os tubos. Aqueça o tubo com cuidado e uniformemente através de um movimento lateral de um lado para o outro.

Solda macia (ver figura E)

Para soldar pontos use o bocal redutor **(9)**, para soldar tubos use o bocal refletor **(8)** (ambos acessórios).

Se você usar solda sem fluxo, coloque graxa de solda ou pasta de solda na união de solda. Aqueça o ponto de solda, em função do material, aprox. 50 a 120 segundos. Insira a solda. A solda tem de derreter com a temperatura da peça de trabalho.

Se necessário, remova o fluxo de solda após o resfriamento do local.

Encolher (ver figura F)

Coloque o bocal refletor **(8)** (acessório). Selecione o diâmetro do tubo de encolhimento **(10)** (acessórios) em função da peça a ser trabalhada. Aqueça o tubo de encolhimento uniformemente até o mesmo ficar justo à peça a ser trabalhada.

Manutenção e serviço

Manutenção e limpeza

► **Antes de todos trabalhos na ferramenta elétrica, retirar o plugue da tomada.**

► **Manter a ferramenta elétrica e as aberturas de ventilação sempre limpas, para trabalhar bem e de forma segura.**

Se for necessário substituir o cabo de força, isto deverá ser realizado pela **Bosch** ou por uma assistência técnica autorizada para todas as ferramentas elétricas **Bosch** para evitar riscos de segurança.

Serviço pós-venda e assistência ao cliente

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

www.bosch-pt.com

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

Indique em todas as questões ou encomendas de peças sobressalentes impreterivelmente a referência de 10 dígitos de acordo com a placa de características do produto.

Brasil

Robert Bosch Ltda. – Divisão de Ferramentas Elétricas
Rodovia Anhanguera, Km 98 - Parque Via Norte
13065-900, CP 1195
Campinas, São Paulo
Tel.: 0800 7045 446
www.bosch.com.br/contato

Angola

Robert Bosch Ltd
Divisão de Ferramentas Elétricas
Estrada de Cacucuo 288
Luanda
Tel. : +244 927 584 446
http://www.bosch-professional.com/ao/pt/

Descarte

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



Não jogar as ferramentas elétricas no lixo doméstico!

中文**安全规章****安全规章**

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

应将所有安全规章和指示保存到将来。

- ▶ **儿童和身体、感官或精神上有缺陷或缺乏经验与知识的人员不得使用本本暖风机。对于八岁以上的儿童和身体、感官或精神上有缺陷或缺乏经验与知识的人员，倘若其得到负责其安全的人员监护或接受过监护人有关热风机使用的指导并已了解到可能的危险，则可以使**

用本热风机。否则会有误操作和人身伤害的危险。

- ▶ **在使用、清洁和保养时请看管好儿童。确保儿童不会使用本热风机玩耍。**

- ▶ **小心谨慎地使用本电动工具。本电动工具会剧烈发热，增加火灾和爆炸危险。**

- ▶ **如果您在周围有可燃材料的环境下工作，要格外小心。高温空气流或高温喷嘴可能会将粉尘或气体点燃。**

- ▶ **不得在有爆炸危险的环境下使用本电动工具工作。**

- ▶ **不要长时间将高温空气流对准同一个位置。例如在加工塑料、颜料、油漆或类似材料时，会产生易燃气体。**

- ▶ **请注意，热量会传导到隐蔽位置的可燃材料处并将其点燃。**

- ▶ **使用后请将电动工具安全放到存放位置，打包带走前应使其表面完全冷却。热喷嘴可能会造成损坏。**

- ▶ **本电动工具启动后，不得无人监管。**

- ▶ **将闲置不用的电动工具贮存于儿童所及范围之外。并且不要让不熟悉本电动工具或对这些说明不了解的人操作本电动工具。电动工具在未经培训的用户手中是危险的。**

- ▶ **不得将本电动工具暴露在雨中或潮湿环境中。水进入电动工具将增加电击危险。**

- ▶ **不得滥用电线。绝不用电线搬运、拉动电动工具或拔出其插头。电缆应远离热源或油。受损或缠绕的电缆会增加电击危险。**

- ▶ **请始终佩戴护目镜。护目镜可降低受伤的风险。**

- ▶ **调整设备设置、更换附件或贮存本电动工具前，要将插头从电源插座上拔出。这种防护性措施将减少工具意外起动的危险。**

- ▶ **每次使用前都要检查电动工具、电源线和插头。一旦发现损坏，请勿使用电动工具。请勿自行打开电动工具，只能由具有相应资质的专业人员用原厂配件进行维修。损坏的电动工具、电源线和插头会增加使用者触电的危险。**



确保工作场地通风良好。工作时产生的气体和蒸汽时常会损害健康。

- ▶ **请佩戴保护手套，请勿触摸高温喷嘴。有烫伤危险。**

- ▶ **不得将高温空气流对准人或动物。**

- ▶ **不得将本电动工具用于吹干头发。它吹出的空气流温度比吹风机吹出的高得多。**

- ▶ **注意，不得有异物进入电动工具。**

- ▶ **喷嘴和工件之间的距离**取决于待加工的材料（金属、塑料等）和打算使用的加工方法。首先就空气量和温度进行一次测试。
- ▶ **如果在潮湿环境下操作本电动工具是不可避免的，应使用故障电流保护开关。**使用故障电流保护开关可减小电击危险。
- ▶ **勿使用电线已经损坏的电动工具。如果电源电线在工作中受损，切勿触摸损坏的电线，并要马上拔出插头。**损坏的电线会提高用户触电的危险。

产品和性能说明

请注意本使用说明书开头部分的图示。

按照规定使用

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

技术数据

| 暖风机 | | GHG 16-50 | GHG 18-60 |
|----------------------------|------|---------------|---|
| 物品代码 | | 3 601 BA6 0.. | 3 601 BA6 1.. |
| 额定输入功率 | 瓦 | 1600 | 1800 |
| 风量 | 升/分钟 | 240/450 | 200 ^{A)} /350 ^{A)} /500 |
| 喷嘴出口上的温度 ^{B)} | 摄氏度 | 300/500 | 50 ^{A)} /300 ^{A)} /600 |
| 温度测量精度 | | ±10 % | ±10 % |
| 重量符合EPTA-Procedure 01:2014 | 千克 | 0.52 | 0.52 |
| 保护等级 | | □/II | □/II |

A) 温度由50摄氏度升至300摄氏度会造成风量增加。风扇在两个功率等级下的转速相同。

B) 当环境温度为20 °C时，约

本说明书提供的参数是以230 V为依据，于低电压地区，此数据有可能不同。

噪音/震动值

电动工具的A计权声压级一般小于**70 dB (A)**。

振荡总值 a_{rh} （三个方向的矢量和）和不确定性系数K： $a_{rh} \leq 2.5$ 米/秒平方， $K = 1.5$ 米/秒平方。

工作

投入使用

- ▶ **注意电源电压！** 电源的电压必须和电动工具铭牌上标示的电压一致。

首次使用时有烟气形成

出厂时金属表面涂有一层防腐保护层。首次使用时该保护层会蒸发掉。

开机

向上推动开关按钮**(2)**。

关闭

将开关按钮**(2)**向下推到位置**0**。

- ▶ **GHG 18-60:** 电动工具在长时间工作后会产生高温，在关闭前请以50摄氏度的功率等级运行一小段时间以便冷却。

本电动工具适合在有人看管的情况下手持使用。

插图上的机件



机件的编号和电动工具详解图上的编号一致。

- (1) 竖立位置
- (2) 电源开关和功率等级
- (3) 喷嘴
- (4) 隔热装置，可拆卸
- (5) 扁平喷嘴^{A)}
- (6) 玻璃保护喷嘴^{A)}
- (7) 角度喷嘴^{A)}
- (8) 反射器喷嘴^{A)}
- (9) 变径嘴^{A)}
- (10) 收缩软管^{A)}

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


选择功率等级 (GHG 16-50)

通过开关按钮**(2)**可在不同的功率等级之间进行选择：

| GHG 16-50 | | |
|---|-----|------|
| 功率等级 | 摄氏度 | 升/分钟 |
|  | 300 | 240 |
|  | 500 | 450 |

选择功率等级 (GHG 18-60)

通过开关按钮**(2)**可在不同的功率等级之间进行选择：

| GHG 18-60 | | |
|---|-----|------|
| 功率等级 | 摄氏度 | 升/分钟 |
|  | - | - |
|  | 50 | 200 |
|  | 300 | 350 |
|  | 600 | 500 |

- ▶ 从50摄氏度切换到300摄氏度时，转速不变，因此风扇的工作噪音也不变。

50摄氏度的功率等级适用于冷却受热工件或干燥颜料，也适用于在放下或更换嘴件前冷却电动工具。

工作提示

- ▶ 在电动工具上进行所有操作之前都必须从插座上拔出电源插头。

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

拆卸隔热装置(GHG 18-60)

在特别狭小的空间内操作时，可转动隔热装置(4)将其拆下。

- ▶ **小心滚烫的喷嘴！**不带隔热装置操作时，烫伤危险提高。

取下或装上隔热装置(4)时，请关闭电动工具并让其冷却。

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。

竖立电动工具

将电动工具放到存放位置(1)上进行冷却或空出双手工作。

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

请将电动工具放在稳固的平面上。请确保电动工具不会翻倒。请确保电缆处于工作区域外，以免电动工具被电缆翻倒或掉落。

在长时间不使用的情况下请关闭电动工具，并且从插座中拔出插头。

工作范例（参见插图A-F）

插图页上有工作范例的插图。

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

通过实际试验来确定各个应用的最佳温度。

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

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

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

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

清除油漆/松脱粘合剂（参见插图A）

装上扁平喷嘴(5)（附件）。用热风短时间软化油漆，然后用干净的刮铲刮除。长时间加热会烧灼油漆，从而难以清除。

许多粘合剂受热时会变软。粘合剂受热后即可断开连接或清除多余的粘合剂。

除去窗框上的油漆（参见插图B）

- ▶ **请务必使用玻璃保护喷嘴(6)（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。

解冻水管（参见插图C）

- ▶ **加热前请检查是否确实为水管。**水管与煤气管在外观上经常难以区分。绝不允许加热煤气管。

装上角度喷嘴(7)（附件）。沿着从出水到进水的方向加热被冻住的位置。

加热塑料管以及两根管的连接处时要特别小心，以免造成伤害。

塑胶管整形（参见插图D）

装上反射器喷嘴(8)（附件）。用沙子填充塑料管，封闭两端，避免弯折塑料管。通过在侧面来回移动，小心、均匀地加热塑料管。

软焊（参见插图E）

点焊时，请安装变径嘴(9)，焊接管道时，请安装反射器喷嘴(8)（两个附件）。

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

收缩（参见插图F）

装上反射器喷嘴(8)（附件）。选择与工件匹配的收缩软管(10)（附件）直径。均匀地加热收缩软管，直至软管紧贴在工件上。

维修和服务

维护和清洁

- ▶ 在电动工具上进行所有操作之前都必须从插座上拔出电源插头。

- ▶ **电动工具和通气孔必须随时保持清洁，以确保工作效率和工作安全。**

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

客户服务和应用咨询

本公司顾客服务处负责回答有关本公司产品的修理、维护和备件的问题。备件的展开图纸和信息也可查看：www.bosch-pt.com

博世应用咨询团队乐于就我们的产品及其附件问题提供帮助。

询问和订购备件时，务必提供机器铭牌上标示的10位数物品代码。

香港和澳门特别行政区

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

中国大陆

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

制造商地址：

Robert Bosch Power Tools GmbH
 罗伯特·博世电动工具有限公司
 70538 Stuttgart / GERMANY
 70538 斯图加特 / 德国

处理废弃物

必须以符合环保要求的方式回收再利用电动工具、附件和包装材料。



请勿将电动工具扔到生活垃圾中！

繁體中文**安全注意事項****安全注意事項**

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

請妥善保存所有安全注意事項與指示，以供日後查閱之用。

- ▶ **本熱風機不適合兒童以及身體、感官或心智能力有缺陷，或是缺乏相關經驗及知識的人士使用。8歲以上兒童以及身體、感官或心智能力有缺陷，或是缺乏相關經驗及知識的人士，只要在他人監督下或接受過如何安全處置此熱風機的指導，並充份瞭解相關危險，即可使用該熱風機。否則可能會造成操作上的錯誤，進而使人員受傷。**

- ▶ **使用、清潔及維修期間，請隨時留意兒童。如此才能確保他們未將本熱風機當做玩具任意玩耍。**

- ▶ **請您謹慎對待此電動工具。本電動工具所散發出來的熱度極高，進一步提高了著火及爆炸的危險性。**

- ▶ 在易燃材料附近作業時，請格外小心。高溫氣流或高溫出風口可能點燃粉塵或氣體。

- ▶ 請勿在具有爆炸危險的環境中使用本電動工具。

- ▶ 請勿將高溫氣流長時間對準同一位置吹拂。加工塑膠、顏料、烤漆或其他類似材質時，可能會產生易燃氣體。

- ▶ 請小心，熱能可能會傳導至隱蔽的可燃材質，進而點燃起火。

- ▶ 電動工具每次使用完畢後以靠置座朝下的方式穩固地放置在一旁，待工具完全冷卻後再將它收藏起來。出風口的溫度極高，可能造成物品受損。

- ▶ 不可放任已啟動的電動工具無人看管。

- ▶ 請將閒置不用的電動工具貯存在兒童所及範圍之外。請勿將本電動工具交付予不熟悉該系統或未細讀本說明書的人員來進行操作。將電動工具交給未經訓練的人員使用是危險的做法。

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

- ▶ 不得濫用電線。絕不能用電線搬運、拉動電動工具或拔出其插頭。請讓電線遠離高熱或油液。受損或纏繞的電線會增加電擊危險。

- ▶ 請全程佩戴護目鏡。護目鏡可降低受傷風險。

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

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



作業區請保持通風良好。作業時所產生的氣體和蒸氣常常是對健康有害。

- ▶ 請戴上防護手套，不要碰觸溫度極高的出風口。可能導致人員灼傷。

- ▶ 高溫氣流不可以對準人或動物。

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

- ▶ 請注意：不得有任何異物進入電動工具。

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

- ▶ 如果在潮濕環境下操作電動工具是不可避免的，應使用漏電保護開關。使用漏電保護開關可降低電擊危險。
- ▶ 切勿使用電線已經損壞的電動工具。如果電源線在工作中受損，千萬不可觸摸損壞的電線，並應立刻拔下插頭。損壞的電線會提高使用者觸電的危險。

產品和功率描述

請留意操作說明書中最前面的圖示。

依規定使用機器

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

本電動工具採手持式設計，運作時必須有人看守。

技術性數據

| 熱風機 | | GHG 16-50 | GHG 18-60 |
|-----------------------------|-------|---------------|---|
| 產品機號 | | 3 601 BA6 0.. | 3 601 BA6 1.. |
| 額定輸入功率 | W | 1600 | 1800 |
| 風量 | l/min | 240/450 | 200 ^{A)} /350 ^{A)} /500 |
| 吹嘴出風口溫度 ^{B)} | °C | 300/500 | 50 ^{A)} /300 ^{A)} /600 |
| 溫度測量準確度 | | ±10 % | ±10 % |
| 重量符合 EPTA-Procedure 01:2014 | kg | 0.52 | 0.52 |
| 絕緣等級 | | □/II | □/II |

A) 隨著溫度從 50 °C 升至 300 °C，風量也會跟著變大。風扇在兩個熱風檔速下的轉數相同。

B) 在環境溫度 20 °C 下，約略值

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

噪音／振動值

此電動工具的音壓強度評等為 A 級，其標準值為小於 70 dB(A)。

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

操作

操作機器

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

本產品第一次使用時會有煙霧冒出

出廠時金屬表面上會有防鏽塗層。此一保護層會在第一次使用時揮發掉。

啟動

將電源開關 (2) 往上推。

關閉

將電源開關 (2) 往下推至位置 0。

- ▶ **GHG 18-60**：本電動工具高溫運轉較長時間後，請先以 50 °C 的檔速運轉一小段時間進行冷卻，然後再關機。

插圖上的機件



機件的編號和電動工具詳解圖上的編號一致。

- (1) 靠置座
- (2) 電源開關以及熱風檔速
- (3) 吹嘴
- (4) 隔熱套，可拆式
- (5) 扁吹嘴^{A)}
- (6) 玻璃保護吹嘴^{A)}
- (7) 彎頭吹嘴^{A)}
- (8) 反射吹嘴^{A)}
- (9) 縮徑吹嘴^{A)}
- (10) 收縮軟管^{A)}

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





選擇熱風檔速 (GHG 16-50)

利用電源開關 (2) 即可切換至不同熱風檔速：

| GHG 16-50 | | |
|---|-----|-------|
| 熱風檔速 | °C | l/min |
|  | 300 | 240 |
|  | 500 | 450 |

選擇熱風檔速 (GHG 18-60)

利用電源開關 (2) 即可切換至不同熱風檔速：

| GHG 18-60 | | |
|---|-----|-------|
| 熱風檔速 | °C | l/min |
|  | - | - |
|  | 50 | 200 |
|  | 300 | 350 |
|  | 600 | 500 |

- ▶ 從 50 °C 轉切至 300 °C 時轉數沒有改變，因此熱風機的運轉噪音聽起來也一樣。

50 °C 熱風檔速適合用來冷卻發燙的工件或用來烘乾顏料。它也很適合在將電動工具關機之前或更換吹嘴接頭之前用來進行冷卻。

作業注意事項

- ▶ **維修電動工具或換裝零、配件之前，務必從插座上拔出插頭。**

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

取下隔熱套 (GHG 18-60)

在格外狹窄的位置作業時，您可將隔熱套 (4) 旋轉後取下。

- ▶ **小心，吹嘴非常燙！** 拆除隔熱套後，操作機器時容易被燙傷。

請先關閉電動工具並讓它完全冷卻，然後才可取下或套上隔熱套 (4)。

必要時可讓電動工具設定在最低溫的檔速下運轉以加速機器冷卻。

豎立電動工具

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

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

請將本電動工具放置在穩固的平坦表面上。請確保它不會翻覆。將纜線固定在工作範圍之外的位置，以免電動工具被它絆倒或扯下。

若長時間不使用，請關閉電動工具並拔出插頭。

操作範例 (請參考圖 A-F)

插圖頁上有操作範例的插圖。

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

需實際操作才能試出各種應用的理想溫度。

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

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

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

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

去除烤漆／熔解黏膠 (請參考圖 A)

套上扁吹嘴 (5) (配件)。用熱風稍微吹一下烤漆，使它軟化，接著再用乾淨刮刀將它刮除。如果加熱過久，可能會燒焦油漆，反而使刮漆作業變得更加困難。

許多黏合膠劑會在加熱後變軟。您可在黏膠加熱的狀態下拆開接合處或清除多餘黏膠。

清除窗框上的漆料 (請參考圖 B)

- ▶ **請您務必使用玻璃保護出風口 (6) (配件)。** 有造成玻璃破裂的危險。

使用合適的刮鏟刮除窗上雕花部位的油漆，接著再使用軟的鋼絲刷刷乾淨。

解凍水管 (請參考圖 C)

- ▶ **進行加熱之前，請先確認目標是否真的是水管。** 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。

裝上彎頭吹嘴 (7) (配件)。加熱內部結凍的部位時，請優先從排水口往入水口的方向加熱。

加熱塑膠管，以及兩個管子的接合處時要特別小心，以免造成損壞。

彎折塑膠管 (請參考圖 D)

套上反射噴管 (8) (配件)。在塑膠硬管裡填充沙料，然後將兩端堵住，這麼做是為了避免硬管凹陷變形。用熱風小心地吹拂硬管，兩側來回移動以求均勻加熱。

軟焊 (請參考圖 E)

進行點焊時，請套上縮徑吹嘴 (9)；焊接管件時，請套上反射吹嘴 (8) (皆為配件)。

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

收縮包覆 (請參考圖 F)

套上反射吹嘴 (8) (配件)。使用收縮軟管 (10) (配件) 時，請配合工件選擇適當的直徑。請對收縮軟管均勻加熱，直到它緊緊貼合工件。

維修和服務

維修和清潔

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

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

顧客服務處和顧客諮詢中心

本公司顧客服務處負責回答有關本公司產品的維修、維護和備用零件的問題。以下的網頁中有分解圖和備用零件相關資料：www.bosch-pt.com 如果對本公司產品及其配件有任何疑問，博世應用諮詢小組很樂意為您提供協助。

當您需要諮詢或訂購備用零件時，請務必提供本產品型號銘牌上 10 位數的產品機號。

中國香港和澳門特別行政區

羅伯特·博世有限公司
香港北角英皇道625號21樓
客戶服務熱線：+852 2101 0235
傳真：+852 2590 9762
電子郵件：info@hk.bosch.com
www.bosch-pt.com.hk

台灣

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

製造商地址:

Robert Bosch Power Tools GmbH
羅伯特·博世電動工具有限公司
70538 Stuttgart / GERMANY
70538 斯圖加特/ 德國

廢棄物處理

必須以符合環保的方式，回收再利用損壞的機器、配件和廢棄的包裝材料。



不可以把電動工具丟入一般的家庭垃圾中。

ไทย**คำเตือนเพื่อความปลอดภัย****กฎระเบียบเพื่อความปลอดภัย**

อ่านคำเตือนเพื่อความปลอดภัยและคำแนะนำทั้งหมด การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนและคำสั่งอาจเป็นสาเหตุให้ถูกไฟฟ้าดูด เกิดไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง

เก็บรักษาคำเตือนเพื่อความปลอดภัยและคำสั่งทั้งหมดสำหรับเปิดอ่านในภายหลัง

▶ **ปืนเป่าลมร้อนนี้ไม่ได้มีไว้เพื่อการใช้งานโดยเด็กและบุคคลที่มีความบกพร่องทางกายภาพ ทางประสาทสัมผัส หรือทางจิตใจ หรือบุคคลที่ขาดประสบการณ์และความรู้ เด็กอายุตั้งแต่ 8 ปีขึ้นไปและบุคคลที่มีความบกพร่องทางกายภาพ ทางประสาทสัมผัส หรือทางจิตใจ หรือขาดประสบการณ์และความรู้**

สามารถใช้อินเป่าลมร้อนนี้ได้ หากได้รับการควบคุมดูแลจากบุคคลที่รับผิดชอบความปลอดภัยของพวกเขาหรือได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับขั้นตอนการใช้งานปืนเป่าลมร้อนอย่างปลอดภัยและเข้าใจถึงอันตรายที่เกี่ยวข้อง มิฉะนั้นจะมีอันตรายจากความผิดพลาดในการปฏิบัติงานและได้รับบาดเจ็บ

▶ **ควบคุมดูแลเด็กๆ ในระหว่างการใช้งาน ทำความสะอาด และบำรุงรักษา ทั้งนี้เพื่อให้มั่นใจได้ว่าเด็กๆ จะไม่เล่นปืนเป่าลมร้อน**

▶ **ใช้เครื่องมือไฟฟ้าอย่างระมัดระวัง เครื่องมือไฟฟ้าผลิตความร้อนสูง ซึ่งอาจเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้และการระเบิด**

▶ **ใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษเมื่อทำงานใกล้ตัวดูไฟฟ้า กระแสลมร้อนหรือหัวเป่าที่ร้อนสามารถจุดฝุ่นหรือก๊าซให้ลุกไหม้ได้**

▶ **อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานในสภาพแวดล้อมที่เสี่ยงต่อการระเบิด**

▶ **อย่าตั้งกระแสลมร้อนไปที่จุดเดียวกันเป็นเวลานาน อาจเกิดก๊าซที่สามารถเผาไหม้ได้ง่าย ต. ย. เช่น เมื่อทำงานกับพลาสติก สี เคลือบเงา หรือวัสดุที่คล้ายคลึงกัน**

▶ **โปรดทราบว่าความร้อนสามารถวิ่งเข้าหาวัตถุไวไฟที่ซ่อนอยู่และจุดให้ลุกไหม้ได้**

▶ **หลังใช้งาน ให้วางเครื่องมือไฟฟ้าลงอย่างปลอดภัย และปล่อยให้เครื่องมือเย็นสนิทบนพื้นผิวสำหรับตั้งก่อนนำไปบรรจุใส่กล่อง หัวเป่าลมที่ร้อนอาจทำให้เกิดความเสียหาย**

▶ **อย่าปล่อยให้เครื่องมือไฟฟ้าทิ้งไว้ทิ้งๆ ที่เปิดสวิตช์อยู่**

▶ **เก็บเครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่ได้ใช้งานให้พ้นมือเด็ก อย่าให้บุคคลที่ไม่คุ้นเคยกับเครื่องมือไฟฟ้าหรือไม่ได้อ่านคำแนะนำการใช้งานเหล่านี้นำเครื่องมือไฟฟ้าไปใช้งาน**

เครื่องมือไฟฟ้าเป็นของอันตรายหากตกอยู่ในมือของผู้ใช้ที่ไม่ได้รับการฝึกฝน

- ▶ **อย่าวางเครื่องมือไฟฟ้าตกบนหรือทิ้งไว้ในที่ชื้นและหกน้ำเข้าในเครื่องมือไฟฟ้า** จะเพิ่มความเสี่ยงต่อการถูกไฟฟ้าดูด
- ▶ **อย่าใช้สายไฟฟ้าในทางที่ผิด อย่าหิวเครื่องมือไฟฟ้าที่สายไฟฟ้า อย่าใช้สายไฟฟ้าแวนเครื่อง หรืออย่าดึงสายไฟฟ้าเพื่อถอดปลั๊ก**
ไฟฟ้าออกจากเต้าเสียบ กันสายไฟฟ้าออกจากความร้อนหรือน้ำมันสายไฟฟ้าที่ชำรุดหรือพันกันยังเพิ่มความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าดูด
- ▶ **สวมแว่นครอบตานิรภัยเสมอ** แว่นครอบตานิรภัยช่วยลดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บ
- ▶ **ถอดปลั๊กไฟฟ้าออกจากเต้าเสียบก่อนทำการปรับแต่งใดๆ ที่เครื่อง เปลี่ยนอุปกรณ์ประกอบ หรือเก็บเครื่องมือไฟฟ้าเข้าที่**
มาตรการป้องกันเพื่อความปลอดภัยนี้ช่วยลดความเสี่ยงจากการติดเครื่องโดยไม่ได้ตั้งใจ
- ▶ **ตรวจสอบเครื่องมือไฟฟ้า สายไฟฟ้า และปลั๊กไฟฟ้าก่อนใช้งานทุกครั้ง** อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าหากท่านสังเกตเห็นความเสียหาย อย่าเปิดเครื่องมือไฟฟ้าด้วยตัวเอง และให้ช่างผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและใช้อะไหล่เปลี่ยนของแท้เท่านั้น เครื่องมือไฟฟ้า สายไฟฟ้า และปลั๊กไฟฟ้าที่ชำรุดจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการถูกไฟฟ้าดูด



จัดให้มีการระบายนภาอากาศที่ดีในสถานที่ทำงานของท่าน ก๊าซและไอระเหยที่เกิดขึ้นในระหว่างการทำงานมักเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

- ▶ **สวมถุงมือป้องกันอันตราย และอย่าสัมผัสหัวเป่าลมที่ร้อน** จะมีอันตรายจากการเผาไหม้
- ▶ **อย่าเล็งกระแสลมร้อนไปยังคนหรือสัตว์**
- ▶ **อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าเป็นเครื่องเป่าผม** ลมร้อนที่เป่าออกมาจะร้อนกว่าที่ออกมาจากเครื่องเป่าผมมาก
- ▶ **ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีวัตถุแปลกปลอมเข้าไปในเครื่องมือไฟฟ้า**
- ▶ **ระยะห่างจากหัวเป่าไปยังชิ้นงานขึ้นอยู่กับวัสดุที่จะทำงาน (โลหะ พลาสติก ฯลฯ) และรูปแบบการทำงานที่ตั้งใจไว้** ทดสอบปริมาณลมและอุณหภูมิก่อนเสมอ
- ▶ **หากไม่สามารถหลีกเลี่ยงการใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานในสภาพแวดล้อมที่เปียกชื้นได้ ให้ใช้สิ**

ข้อมูลทางเทคนิค

| ปืนเป่าลมร้อน | GHG 16-50 | GHG 18-60 |
|---------------|---------------|---------------|
| หมายเลขสินค้า | 3 601 BA6 0.. | 3 601 BA6 1.. |

ห้ตัดวงจรเมื่อมีกระแสไฟฟ้ารั่วลงดิน (RCD) การใช้สวิตซ์ตัดวงจรเมื่อมีกระแสไฟฟ้ารั่วลงดินช่วยลดความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าดูด

- ▶ **อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าที่สายไฟฟ้าชำรุด อย่าสัมผัสสายไฟฟ้าที่ชำรุด และดึงปลั๊กไฟฟ้าออกหากสายไฟฟ้าเกิดชำรุดขณะทำงาน** สายไฟฟ้าที่ชำรุดเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดไฟฟ้าดูด

รายละเอียดผลิตภัณฑ์และข้อมูล

จำเพาะ

กรุณาดูภาพประกอบในส่วนหน้าของคู่มือการใช้งาน

ประโยชน์การใช้งานของเครื่อง

เครื่องมือไฟฟ้านี้ใช้สำหรับเชื่อมและเปลี่ยนรูพลาस्टิก เอาจี้ออก และอุ่นท่อหดเครื่องนี้ยังเหมาะสำหรับใช้บัดกรีและเคลือบตีบุก คลายรอยต่อแก้ว และละลายน้ำแข็งที่ท่อน้ำ เครื่องมือไฟฟ้านี้ออกแบบมาสำหรับใช้มือถือและใช้งานภายใต้การกำกับดูแล

ส่วนประกอบที่แสดงภาพ

ลำดับเลขของส่วนประกอบผลิตภัณฑ์ข้างถึงส่วนประกอบของเครื่องที่แสดงในหน้าภาพประกอบ

- (1) พืนผิวที่ตั้ง
- (2) สวิทซ์เปิด-ปิด และระดับพลังงาน
- (3) หัวเป่าลม
- (4) ปกป้องกันความร้อน ถอดออกได้
- (5) หัวเป่าลมแบบกว้าง^{A)}
- (6) หัวเป่าลมแบบป้องกันกระຈก^{A)}
- (7) หัวเป่าลมแบบมุม^{A)}
- (8) หัวเป่าลมรีเฟล็กเตอร์^{A)}
- (9) หัวเป่าลมลดขนาด^{A)}
- (10) ปลอกหด^{A)}

A) อุปกรณ์ประกอบที่แสดงภาพหรืออธิบายไม่รวมอยู่ในการจัดส่งมาตรฐาน
กรุณาดูอุปกรณ์ประกอบทั้งหมดในรายการแสดงอุปกรณ์ประกอบของเรา

| พินเป่าลมร้อน | | GHG 16-50 | GHG 18-60 |
|---|-----------|-----------|---|
| กำลังไฟฟ้าที่ติดตั้ง | วัตต์ | 1600 | 1800 |
| การไหลของลม | ลิตร/นาที | 240/450 | 200 ^{A)} /350 ^{A)} /500 |
| อุณหภูมิที่ทางออกหัวเป่าลม ^{B)} | °C | 300/500 | 50 ^{A)} /300 ^{A)} /600 |
| ความแม่นยำการวัดอุณหภูมิ | | ±10 % | ±10 % |
| น้ำหนักตามระเบียบการ EPTA-Procedure 01:2014 | กก. | 0.52 | 0.52 |
| ระดับความปลอดภัย | | ☐/II | ☐/II |

A) หมายเหตุ: ปริมาณลมจะเพิ่มขึ้นเมื่ออุณหภูมิเพิ่มขึ้นจาก 50 °C เป็น 300 °C พัดลมจะหมุนด้วยความเร็วเท่ากันในทั้งสองระดับพลังงาน

B) ที่อุณหภูมิโดยรอบ 20 °C โดยประมาณ

ค่าที่ใหม่ใช้ได้อีกกับแรงดันไฟฟ้าอิมินอล [U] 230 โวลต์ ค่าเหล่านี้อาจเปลี่ยนแปลงไปสำหรับแรงดันไฟฟ้าที่แตกต่างกัน และโมเดลที่ผลิตสำหรับเฉพาะประเทศ

ข้อมูลเกี่ยวกับเสียงและการสั่นตัว

ตามปกติระดับความดันเสียงแบบถ่วงน้ำหนัก A ของเครื่องมือไฟฟ้าจะต่ำกว่า **70 dB(A)**

ค่าความสั่นสะเทือนรวม a_h (ผลรวมเชิงเวกเตอร์ของสามทิศทาง) และความคลาดเคลื่อน K:

$$a_h \leq 2.5 \text{ m/s}^2, K = 1.5 \text{ m/s}^2$$

การปฏิบัติงาน

การเริ่มต้นปฏิบัติงาน

- ▶ ให้สังเกตแรงดันไฟฟ้า! แรงดันไฟฟ้าจากแหล่งจ่ายไฟฟ้าต้องมีค่าตรงกับค่าแรงดันไฟฟ้าที่ระบุไว้บนแผ่นป้ายพิกัดเครื่อง

การเกิดควันเมื่อใช้งานครั้งแรก

พื้นผิวโลหะได้รับการเคลือบผิวมาจากโรงงานเพื่อป้องกันการกัดกร่อน ชั้นป้องกันนี้จะระเหยเป็นไอเมื่อใช้งานครั้งแรก

เปิดเครื่องทำงาน

เลื่อนสวิตช์เปิด-ปิด (2) ขึ้น

ปิดเครื่อง

เลื่อนสวิตช์เปิด-ปิด (2) ลงไปที่ตำแหน่ง 0

- ▶ **GHG 18-60:** หลังจากทำงานที่อุณหภูมิสูงเป็นเวลานาน ต้องทำให้เครื่องมือไฟฟ้าเย็นลงโดยปล่อยให้วางที่ระดับพลังงาน 50 °C เป็นเวลาสั้นๆ ก่อนปิดสวิตช์

การเลือกระดับพลังงาน (GHG 16-50)

ท่านสามารถใช้สวิตช์เปิด-ปิด (2) เพื่อเลือกระดับพลังงานที่แตกต่างกัน:

| GHG 16-50 | | |
|--------------|-----|-----------|
| ระดับพลังงาน | °C | ลิตร/นาที |
| | 300 | 240 |
| | 500 | 450 |

การเลือกระดับพลังงาน (GHG 18-60)

ท่านสามารถใช้สวิตช์เปิด-ปิด (2) เพื่อเลือกระดับพลังงานที่แตกต่างกัน:

| GHG 18-60 | | |
|--------------|-----|-----------|
| ระดับพลังงาน | °C | ลิตร/นาที |
| | – | – |
| | 50 | 200 |
| | 300 | 350 |
| | 600 | 500 |

- ▶ เมื่อเปลี่ยนจาก 50 °C เป็น 300 °C ความเร็วรอบและเสียงการทำงานของพินจะไม่เปลี่ยนแปลง

ระดับพลังงาน 50 °C เหมาะสำหรับทำชิ้นงานที่ร้อนอยู่ให้เย็นลง หรือเป่าสีให้แห้ง นอกจากนี้ยังเหมาะสำหรับทำเครื่องมือไฟฟ้าให้เย็นลงก่อนวางลงบนพื้นหรือเมื่อเปลี่ยนหัวเป่าลม

ข้อแนะนำในการทำงาน

- ▶ ดึงปลั๊กไฟออกจากเต้าเสียบก่อนปรับแต่งเครื่อง
- หมายเหตุ: อย่านำหัวเป่าลม (3) เข้าใกล้ชิ้นงานมากเกินไป การสะสมของลมร้อนจะทำให้เครื่องมือไฟฟ้าร้อนเกินไป

การถอดปลอกป้องกันความร้อน (GHG 18-60)

เมื่อทำงานตรงตำแหน่งที่คับแคบมาก ท่านสามารถถอดปลอกป้องกันความร้อน (4) โดยการหมุนออก

- ▶ **ระวังหัวเป่าลมที่ร้อน!** หากทำงานโดยไม่มีปลอกป้องกันความร้อนจะเพิ่มความเสี่ยงจากการเผาไหม้

หากต้องการถอดหรือติดตั้งปลอกป้องกันความร้อน (4) ให้
บิดสวิตช์เครื่องมือไฟฟ้าและปล่อยให้เย็นลง

เมื่อต้องการทำให้เย็นลงเร็วๆ ให้ปล่อยเครื่องมือไฟฟ้าไว้ช่วง
สั้นๆ ที่อุณหภูมิต่ำสุดที่จะปรับได้

การวางเครื่องมือไฟฟ้าลง

เมื่อต้องการทำให้เครื่องมือไฟฟ้าให้เย็นลง หรือต้องการให้มือ
ทั้งสองข้างว่างเพื่อทำงาน ให้จับเครื่องมือวางลงบนพื้นผิวที่ตั้ง
(1)

- ▶ **ใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษเมื่อใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า
ที่วางลง!** ท่านอาจถูกหัวเป่า
ลมร้อนหรือกระแสลมร้อนเผาไหม้

วางเครื่องมือไฟฟ้าบนพื้นผิวที่ราบเรียบและมั่นคง ตรวจสอบ
ให้แน่ใจว่าเครื่องจะไม่ล้มคว่ำ เอาสายไฟฟ้าออกนอกบริเวณ
ทำงานของท่านเพื่อที่จะไม่ไปกระชากเครื่องมือไฟฟ้าให้ล้ม
หรือดึงเครื่องลง

บิดสวิตช์เครื่องมือไฟฟ้าเมื่อไม่ใช้งานเป็นเวลานานและถอด
ปลั๊กไฟฟ้าออก

ตัวอย่างการปฏิบัติงาน (รูปภาพประกอบ A-F)

ดูรูปภาพตัวอย่างการปฏิบัติงานได้จากหน้าภาพประกอบ
ระยะห่างจากหัวเป่าลมไปยังชิ้นงานขึ้นอยู่กับวัสดุที่ท่านกำลัง
ทำงานอยู่ (โลหะ พลาสติก ฯลฯ) และวิธีการทำงานที่ตั้งใจ
ไว้

อุณหภูมิที่เหมาะสมที่สุดสำหรับงานที่เกี่ยวข้อง สามารถ
กำหนดได้จากการทดลองปฏิบัติ

ทำการทดสอบเกี่ยวกับการไหลของลมและอุณหภูมิก่อนเสมอ
ให้เริ่มต้นด้วยระยะที่ห่างกว่าและระดับพลังงานต่ำ จากนั้นให้
ปรับระยะห่างและระดับพลังงานตามต้องการ

หากท่านไม่แน่ใจเกี่ยวกับชนิดของวัสดุที่ท่านกำลังทำงานอยู่
หรือเกี่ยวกับผลจากลมร้อนที่มีต่อวัสดุ ให้ทดสอบผลตรงจุดที่
ซ่อนเร้นก่อน

ท่านสามารถทำงานตามตัวอย่างการปฏิบัติงานทั้งหมดได้โดย
ไม่ต้องใช้อุปกรณ์ประกอบ ยกเว้น "การเอาเคลือบเงา/สีออก
จากกรอบหน้าต่าง" อย่างไรก็ตาม การใช้อุปกรณ์ประกอบที่
แนะนำจะช่วยให้ทำงานได้ง่ายขึ้น และปรับปรุงคุณภาพของ
ผลงานให้ดียิ่งขึ้น

- ▶ **ใช้ความระมัดระวังเมื่อเปลี่ยนหัวเป่าลม! อย่าสัมผัสหัว
เป่าลมที่ร้อนอยู่ ปล่อยให้เครื่องมือไฟฟ้าเย็นลงและสวม
ถุงมือป้องกันขณะเปลี่ยนหัวเป่าลม ท่านอาจถูกหัวเป่าลม
ที่ร้อนอยู่เผาไหม้**

การเอาเคลือบเงาออก/การคลายกาวออก (รูปภาพ ประกอบ A)

สวมหัวเป่าลมแบบกว้าง (5) (อุปกรณ์ประกอบ) เข้า เป่าลม
ร้อนเพื่อทำเคลือบเงาให้นุ่มลื่นชั่วคราว และแช่เคลือบเงาออก

ด้วยเครื่องมือชุดที่สะอาด การเป่าลมร้อนนานเกินไปจะเผา
ไหม้เคลือบเงา ทำให้เอาออกยากยิ่งขึ้น

กาวหลายชนิดจะอ่อนตัวเมื่อถูกความร้อน สำหรับกาวที่อุ่น
แล้ว ท่านสามารถแยกการเชื่อมติดออกจากกัน หรือเอากา
วล้วนเกินออกไป

การเอาเคลือบเงา/สีออกจากกรอบหน้าต่าง (รูปภาพ ประกอบ B)

- ▶ **ท่านจำเป็นต้องใช้หัวเป่าลมแบบป้องกันกระจก (6)
(อุปกรณ์ประกอบ)** อันตรายนจากกระจกแตก

บนพื้นผิวที่เป็นโครงร่าง ท่านสามารถแช่เคลือบเงาออกได้
โดยใช้เกียง (Spatula) ที่เหมาะสม และแปรงออกด้วย
แปรงลวดอ่อน

การละลายน้ำแข็งท่อน้ำ (รูปภาพประกอบ C)

- ▶ **ก่อนเป่าลมร้อนที่ท่อ ให้ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามันคือท่อ
น้ำจริงๆ** ท่อน้ำมักจะมีลักษณะภายนอกไม่แตกต่างจากท่อ
ก๊าซ ห้ามเป่าลมร้อนที่ท่อก๊าซในทุกกรณี

สวมหัวเป่าลมแบบมุม (7) (อุปกรณ์ประกอบ) เข้า เป่าลม
ร้อนที่โซนที่เป็นน้ำแข็ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากด้านนอกไปยัง
ด้านใน

เป่าลมร้อนที่ท่อพลาสติกควรทิ้งการเชื่อมต่อระหว่างชิ้นท่อ
ด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษเพื่อป้องกันความเสียหาย

การเปลี่ยนรูปท่อพลาสติก (รูปภาพประกอบ D)

สวมหัวเป่าลมรีเฟล็กเตอร์ (8) (อุปกรณ์ประกอบ) เข้า เพื่อ
หลีกเลี่ยงการหักงอของท่อ ให้เติมท่อพลาสติกด้วยทราย
และบิดรูปสายทั้งสอง เป่าลมร้อนที่ท่อให้ทั่วกันอย่าง
ระมัดระวังโดยเคลื่อนด้านข้างไปมา

การบัดกรีร้อน (รูปภาพประกอบ E)

สำหรับการบัดกรีแบบจุด ให้สวมหัวเป่าลมลดขนาด (9) เข้า
สำหรับการบัดกรีท่อ ให้สวมหัวเป่าลมรีเฟล็กเตอร์ (8) (ทั้ง
สองเป็นอุปกรณ์ประกอบ) เข้า

หากใช้โลหะบัดกรีแบบไม่มีน้ำยาประสาน (flux) ให้เติมครีม
หรือน้ำยาประสานสำหรับบัดกรีตรงตำแหน่งที่จะบัดกรี อุณ
ตำแหน่งที่จะบัดกรีนานประมาณ 50-120 วินาที ตาม
ประเภทวัสดุ ใช้โลหะบัดกรี โลหะบัดกรีต้องหลอมละลายจาก
อุณหภูมิชิ้นงาน

เมื่อตำแหน่งที่บัดกรีเย็นลงแล้ว ให้เอาน้ำยาประสานออกไป

การทาด (รูปภาพประกอบ F)

สวมหัวเป่าลมรีเฟล็กเตอร์ (8) (อุปกรณ์ประกอบ) เข้า เลือก
เส้นผ่าศูนย์กลางของปลอกทาด (10) (อุปกรณ์ประกอบ) ตาม
ชิ้นงาน เป่าลมร้อนที่ปลอกทาดให้ทั่วกันจนปลอกทาดแนบสนิท
พอดีกับชิ้นงาน

การบำรุงรักษาและการบริการ

การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด

- ▶ ดึงปลั๊กไฟออกจากเต้าเสียบก่อนปรับแต่งเครื่อง
- ▶ เพื่อให้ทำงานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ต้องรักษาเครื่องและช่องระบายอากาศให้สะอาดอยู่เสมอ

หากจำเป็นต้องเปลี่ยนสายไฟฟ้า ต้องส่งเครื่องให้ **Bosch** หรือศูนย์บริการหลังการขายที่ได้รับมอบหมายสำหรับเครื่องมือไฟฟ้า **Bosch** เปลี่ยนให้ ทั้งนี้เพื่อหลีกเลี่ยงอันตราย

การบริการหลังการขายและการให้คำปรึกษาการใช้งาน

ศูนย์บริการหลังการขายของเรายินดีตอบคำถามของท่านที่เกี่ยวกับการบำรุงรักษาและการซ่อมแซมผลิตภัณฑ์รวมทั้งเรื่องอะไหล่ ภาพเขียนแบบการประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับอะไหล่ กรุณาดูใน: www.bosch-pt.com

ทีมงานที่ปรึกษาของ บ๊อช ยินดีให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ของเราและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ

เมื่อต้องการสอบถามและสั่งซื้ออะไหล่ กรุณาแจ้งหมายเลขสินค้า 10 หลักบนแผ่นป้ายรุ่นของผลิตภัณฑ์ทุกครั้ง

ไทย

ไทย บริษัท โรเบิร์ต บอช จำกัด

เอฟวายไอ เซ็นเตอร์ อาคาร 1 ชั้น 5

เลขที่ 2525 ถนนพระราม 4

แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110

โทร: +66 2012 8888

แฟกซ์: +66 2064 5800

www.bosch.co.th

ศูนย์บริการซ่อมและฝึกอบรม บ๊อช

อาคาร ลาซาลทาวเวอร์ ชั้น G ห้องเลขที่ 2

บ้านเลขที่ 10/11 หมู่ 16

ถนนศรีนครินทร์ ตำบลบางแก้ว อำเภอบางพลี

จังหวัดสมุทรปราการ 10540

ประเทศไทย

โทรศัพท์ 02 7587555

โทรสาร 02 7587525

การกำจัดขยะ

เครื่องมือไฟฟ้า อุปกรณ์ประกอบ และที่บ่อ ต้องนำไปแยกประเภทวัสดุเพื่อการรีไซเคิลที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม



อย่าทิ้งเครื่องมือไฟฟ้าลงในขยะครัวเรือน!

Bahasa Indonesia

Petunjuk Keselamatan

Petunjuk Keselamatan



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

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

- ▶ **Pistol udara panas ini tidak dirancang untuk digunakan oleh anak-anak dan orang dengan keterbatasan fisik, sensorik atau mental atau yang kurang pengalaman dan pengetahuan. Pistol udara panas ini dapat digunakan oleh anak-anak mulai umur 8 tahun dan orang dengan keterbatasan fisik, sensorik atau mental atau yang kurang pengalaman dan pengetahuan selama mereka diawasi oleh seseorang yang bertanggung jawab atau diberi pengarahan mengenai cara penggunaan pistol udara panas yang aman dan mereka mengerti bahaya yang mungkin terjadi. Jika tidak, terdapat risiko kesalahan pengoperasian dan cedera.**
- ▶ **Awasi anak-anak Anda saat penggunaan, pembersihan, dan pemeliharaan. Hal itu memastikan anak-anak tidak bermain dengan mesin kipas angin.**
- ▶ **Perlakukan perkakas listrik ini dengan hati-hati. Perkakas listrik ini**

memproduksi panas yang tinggi yang dapat menimbulkan risiko kebakaran atau ledakan yang tinggi.

- ▶ **Berhati-hatilah saat sedang bekerja di dekat bahan yang mudah terbakar.** Aliran udara panas dan hawa panas dapat memercikkan api terhadap debu dan gas.
- ▶ **Jangan mengoperasikan perkakas listrik di area yang berpotensi memicu ledakan.**
- ▶ **Jangan menggunakan aliran udara panas dalam waktu yang lama dan pada lokasi yang sama.** Gas yang berpotensi menyulut api dapat sangat mudah muncul, misalnya saat sedang dalam proses pengerjaan pada plastik, warna, cat, atau bahan yang sejenis.
- ▶ **Perhatikan apakah terdapat panas pada bahan-bahan mudah terbakar yang sedang dalam proses pengerjaan dan apakah bahan tersebut dapat memercikkan api.**
- ▶ **Setelah digunakan, letakkan perkakas listrik dengan aman di rak penyimpanan dan biarkan menjadi dingin sebelum disimpan.** Nozel yang panas dapat menyebabkan kerusakan.
- ▶ **Jangan meninggalkan perkakas listrik yang menyala tanpa pengawasan.**
- ▶ **Simpanlah perkakas listrik yang tidak digunakan di luar jangkauan anak-anak. Jangan izinkan orang-orang yang tidak mengenal perkakas listrik ini atau yang belum membaca petunjuk-petunjuk ini untuk menggunakan perkakas listrik ini.** Perkakas listrik dapat menjadi berbahaya jika digunakan oleh orang-orang yang tidak berpengalaman.
- ▶ **Jauhkan perkakas listrik dari hujan atau basah.** Air yang masuk ke dalam perkakas listrik menambah risiko terjadinya kontak listrik.
- ▶ **Jangan menyalahgunakan kabel listrik untuk mengangkat dan menggantungkan perkakas listrik atau untuk menarik steker dari stopkontak.** Jauhkan kabel dari panas atau minyak. Kabel listrik yang rusak atau tersangkut dapat menambah risiko terjadinya kontak listrik.
- ▶ **Pakailah selalu kacamata pelindung.** Kacamata pelindung mengurangi risiko cedera.
- ▶ **Lepaskan plug dari stopkontak sebelum menjalankan pengaturan perangkat, Ganti komponen atau simpan perkakas listrik.** Tindakan keselamatan kerja ini mengurangi bahaya perkakas listrik hidup secara tidak disengaja.
- ▶ **Selalu periksa perkakas listrik, kabel, dan plug sebelum digunakan. Jangan gunakan perkakas listrik jika Anda melihat adanya kerusakan. Jangan membuka perkakas listrik sendiri dan biarkan alat pengukur direparasi hanya oleh teknisi ahli dan hanya dengan menggunakan suku cadang yang asli.** Perkakas listrik, kabel, dan plug yang rusak dapat meningkatkan risiko terjadinya kejutan listrik.



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

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

Spesifikasi produk dan performa

Perhatikan ilustrasi yang terdapat pada bagian depan panduan pengoperasian.

Tujuan penggunaan

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

Perkakas ini dirancang untuk penggunaan dengan tangan dan butuh pengawasan.

Ilustrasi komponen

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

- (1) Permukaan kerja
- (2) Switch on/off dan level daya
- (3) Nozel
- (4) Insulasi panas, dapat dilepas
- (5) Nozel pipih^{A)}
- (6) Nozel pelindung kaca^{A)}
- (7) Nozel sudut^{A)}

- (8) Nozel reflektor^{A)}
- (9) Nozel reduksi^{A)}

- (10) Slang heat-shrink (dapat menyusut saat terkena panas)^{A)}

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

Data teknis

| Pistol udara panas | | GHG 16-50 | GHG 18-60 |
|--|-------|---------------|---|
| Nomor seri | | 3 601 BA6 0.. | 3 601 BA6 1.. |
| Input daya nominal | W | 1600 | 1800 |
| Kuantitas udara | l/min | 240/450 | 200 ^{A)} /350 ^{A)} /500 |
| Suhu pada outlet nozel ^{B)} | °C | 300/500 | 50 ^{A)} /300 ^{A)} /600 |
| Keakuratan pengukuran suhu | | ±10 % | ±10 % |
| Berat sesuai dengan EPTA-Procedure 01:2014 | kg | 0,52 | 0,52 |
| Klasifikasi keamanan | | □/II | □/II |

A) Kuantitas udara akan meningkat akibat peningkatan suhu dari 50 °C menjadi 300 °C. Kipas akan berputar pada kecepatan yang sama di kedua level daya.

B) pada suhu lingkungan sekitar 20 °C.

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

Informasi tentang bunyi/getaran

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

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

Penggunaan

Cara penggunaan

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

Emisi asap pada start-up pertama

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

Menghidupkan perkakas listrik

Geser tombol on/off (2) ke atas.

Mematikan perkakas listrik

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

- **GHG 18-60: Setelah digunakan dalam waktu yang lama dengan suhu tinggi, sebelum dimatikan, biarkan perkakas listrik beroperasi sebentar pada suhu 50 °C untuk mendinginkan.**

Memilih tingkat daya (GHG 16-50)

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

| | GHG 16-50 | |
|--------------|-----------|-------|
| Tingkat daya | °C | l/min |
| | 300 | 240 |
| | 500 | 450 |

Memilih tingkat daya (GHG 18-60)

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

| | GHG 18-60 | |
|--------------|-----------|-------|
| Tingkat daya | °C | l/min |
| | 50 | 200 |
| | 300 | 350 |
| | 600 | 500 |

- **Saat beralih dari suhu 50 °C ke 300 °C, kecepatan dan suara pengoperasian blower tidak akan berubah.**

Level daya 50 °C sesuai untuk mendinginkan benda kerja yang panas atau untuk mengeringkan cat. Tingkatan kuantitas udara ini juga sesuai untuk mendinginkan perkakas listrik sebelum dimatikan atau penggantian nozel.

Petunjuk pengoperasian

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

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

Melepaskan insulasi panas (GHG 18-60)

Untuk pengerjaan di tempat yang sangat sempit, insulasi panas (4) dapat dilepas dengan cara diputar.

- ▶ **Hati-hati terhadap nozel yang panas!** Terdapat risiko luka bakar yang tinggi saat bekerja tanpa menggunakan insulasi panas.

Untuk melepaskan atau memasang insulasi panas **(4)**, matikan perkakas listrik dan biarkan perkakas listrik menjadi dingin.

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

Mematikan perkakas listrik

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

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

Posisikan perkakas listrik pada permukaan yang datar dan stabil. Pastikan perkakas listrik tidak dapat jatuh. Pastikan kabel berada di luar area pengerjaan sehingga kabel tidak dapat menarik dan membuat perkakas listrik terjatuh.

Matikan perkakas listrik jika tidak digunakan untuk waktu lama dan lepaskan steker.

Contoh penggunaan (lihat gambar A–F)

Gambar-gambar dari contoh penggunaan terdapat pada halaman bergambar.

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

Suhu optimal untuk tiap pemakaian ditentukan dengan uji coba.

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

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

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

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

Menghapus cat/perekat (lihat gambar A)

Pasang nozel pipih **(5)** (aksesori). Lunakkan cat sebentar dengan udara panas dan bersihkan cat dengan alat pengerik yang bersih. Paparan udara panas yang lama akan membakar cat sehingga menyulitkan proses pembersihan.

Lem perekat yang banyak akan menjadi lunak akibat panas. Pada perekat yang telah dipanaskan, sambungan dapat dilepaskan atau perekat yang berlebih dapat dibersihkan.

Membersihkan cat pada bingkai jendela (lihat gambar B)

- ▶ **Gunakan nozel pelindung kaca (6) (aksesori).** Kaca jendela bisa pecah.

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

Mencairkan es dalam saluran air (lihat gambar C)

- ▶ **Sebelum dipanaskan, periksa apakah pipa yang akan dipanaskan benar-benar merupakan pipa air.** Pipa gas seringkali dipandang sebagai pipa air. Jangan sekali-kali memanaskan pipa gas.

Pasang nozel sudut **(7)** (aksesori). Panaskan area yang membeku terutama dari outlet dalam saluran intake.

Pipa berbahan sintetik serta sambungan antar pipa harus dipanaskan dengan sangat hati-hati agar tidak terjadi kerusakan.

Mengubah bentuk pipa berbahan sintetik (lihat gambar D)

Pasang nozel reflektor **(8)** (aksesori). Isi pipa berbahan sintetik dengan pasir dan tutup pipa pada kedua sisinya agar tidak bengkok. Panaskan pipa dengan hati-hati dan merata dan gerakkan maju mundur pada sisi-sisinya.

Menyolder (lihat gambar E)

Pasang nozel reduksi untuk menyolder suatu titik **(9)**, dan nozel reflektor **(8)** untuk menyolder pipa (kedua aksesoris).

Jika digunakan bahan tambahan tanpa obat solder, berikan minyak solder atau pasta pada tempat yang disolder.

Tempat yang disolder dipanaskan selama kira-kira 50 sampai 120 detik, tergantung dari bahan yang dikerjakan. Bubuhkan bahan tambahan. Bahan tambahan akan mencair akibat suhu benda kerja.

Setelah tempat yang disolder menjadi dingin, bersihkan obat solder.

Penyusutan (lihat gambar F)

Pasang nozel reflektor **(8)** (aksesori). Pilih diameter slang heat-shrink **(10)** (aksesori) yang sesuai dengan benda kerja. Panaskan slang heat-shrink secara merata hingga membungkus erat benda kerja.

Perawatan dan servis

Perawatan dan pembersihan

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

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

Layanan pelanggan dan konsultasi penggunaan

Layanan pelanggan Bosch menjawab semua pertanyaan Anda tentang reparasi dan perawatan serta tentang suku

cadang produk ini. Gambaran teknis (exploded view) dan informasi mengenai suku cadang dapat ditemukan di:

www.bosch-pt.com

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

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

Indonesia

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

Cara membuang

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



Jangan membuang perkakas listrik ke dalam sampah rumah tangga!

Tiếng Việt

Hướng dẫn an toàn

Hướng dẫn an toàn



Đọc kỹ mọi cảnh báo an toàn và mọi hướng dẫn. Không tuân thủ mọi cảnh báo và hướng dẫn được liệt kê dưới đây có thể bị điện giật, gây cháy và / hay bị thương tật nghiêm trọng.

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

- ▶ **Loại quạt gió thổi nóng này không nhằm mục đích sử dụng cho trẻ em và những người bị hạn chế về thể chất, tinh thần hoặc thiếu nhận biết hoặc thiếu kinh nghiệm hoặc thiếu kiến thức. Quạt gió thổi nóng này có thể dành cho trẻ em từ 8 tuổi trở**

lên và người bị hạn chế về thể chất, khả năng giác quan kém hoặc tâm thần hoặc thiếu kinh nghiệm và thiếu hiểu biết sử dụng, chỉ khi họ được một người chịu trách nhiệm cho sự an toàn của họ giám sát hoặc đã được người này hướng dẫn sử dụng quạt gió thổi nóng trong môi trường an toàn và hiểu được những nguy hiểm có liên quan. Nếu không sẽ có nguy cơ sai sót khi vận hành và bị thương tích.

- ▶ **Hãy giám sát trẻ nhỏ khi sử dụng, làm sạch và bảo dưỡng.** Để đảm bảo rằng, trẻ em không chơi với quạt gió thổi nóng này.
- ▶ **Sử dụng dụng cụ điện cẩn thận.** Dụng cụ điện tạo ra sức nóng mạnh, mà có thể dẫn đến nguy cơ cháy và nổ.
 - ▶ **Hãy cẩn thận, nếu bạn làm việc ở gần các chất dễ cháy.** Dòng khí nóng hoặc vòi phun nóng có thể đốt cháy bụi hoặc khí.
 - ▶ **Không làm việc với dụng cụ điện trong môi trường dễ nổ.**
 - ▶ **Không chia dòng khí nóng cùng vào một chỗ trong thời gian dài.** Các khí dễ cháy có thể xuất hiện khi gia công nhựa, màu, sơn hoặc chất tương tự.
 - ▶ **Hãy chú ý rằng hơi nóng có thể được dẫn đến các chất dễ cháy bị che khuất và đốt cháy chúng.**
 - ▶ **Sau khi sử dụng, hãy đặt dụng cụ điện chắc chắn và để mát hoàn toàn trên giá đỡ trước khi đóng gói mang đi.** Vòi phun nóng có thể gây hư hỏng.
 - ▶ **Không bỏ mặc dụng cụ điện đang bật.**
 - ▶ **Cất giữ dụng cụ điện cầm tay không dùng tới nơi trẻ em không lấy được.** Không để những người không quen hoặc không đọc các cảnh

báo sử dụng dụng cụ điện. Dụng cụ điện cầm tay nguy hiểm khi ở trong tay người chưa được chỉ cách sử dụng.

- ▶ **Không được để dụng cụ điện cầm tay ngoài mưa hay ở tình trạng ẩm ướt.** Nước vào máy sẽ làm tăng nguy cơ bị điện giật.
- ▶ **Không được lạm dụng dây dẫn điện.** Không bao giờ được nắm dây dẫn để xách, kéo hay rút phích cắm dụng cụ điện cầm tay. Giữ cho dây cáp tránh xa nguồn nhiệt, dầu. Làm hỏng hay cuộn rối dây dẫn làm tăng nguy cơ bị điện giật.
- ▶ **Luôn mang kính bảo hộ.** Kính bảo hộ sẽ giảm thiểu nguy cơ bị thương.
- ▶ **Rút phích cắm ra khỏi nguồn điện trước khi tiến hành bất kỳ điều chỉnh nào, thay phụ kiện, hay cất dụng cụ điện cầm tay.** Các biện pháp ngăn ngừa như vậy làm giảm nguy cơ dụng cụ điện cầm tay khởi động bất ngờ.
- ▶ **Vui lòng kiểm tra trước khi sử dụng dụng cụ điện, dây cáp và phích cắm.** Không được sử dụng dụng cụ điện nếu bạn phát hiện có hư hỏng. Hãy tự mở dụng cụ điện và nhờ một người có năng lực sửa chữa và chỉ sử dụng các bộ phận dự phòng chính hãng. Dụng cụ điện, dây dẫn và phích cắm bị hỏng làm tăng nguy cơ bị điện giật.



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

- ▶ **Mang găng tay bảo vệ và không chạm vào vòi phun nóng.** Có nguy cơ cháy.
- ▶ **Không chĩa dòng khí nóng vào người hoặc động vật.**
- ▶ **Chỉ sử dụng dụng cụ điện làm máy sấy tóc.** Dòng khí trào ra sẽ nóng hơn khi ở máy sấy tóc.
- ▶ **Đảm bảo rằng không có vật lạ ở trong dụng cụ điện.**
- ▶ **Khoảng cách của vòi phun đến phiê gia công tùy thuộc vào nguyên liệu được gia công (Kim loại, nhựa, vv.) và kiểu gia công.** Luôn kiểm tra luồng không khí và nhiệt độ.
- ▶ **Nếu việc sử dụng dụng cụ điện cầm tay ở nơi ẩm ướt là không thể tránh được, dùng thiết bị**

Thông số kỹ thuật

| Súng Phun Hơi Nóng | | GHG 16-50 | GHG 18-60 |
|---|-------|----------------------|---|
| Mã số máy | | 3 601 BA6 0.. | 3 601 BA6 1.. |
| Công suất vào danh định | W | 1600 | 1800 |
| Luồng khí | l/min | 240/450 | 200 ^{A)} /350 ^{A)} /500 |
| Nhiệt độ ở đầu ra vòi phun ^{B)} | °C | 300/500 | 50 ^{A)} /300 ^{A)} /600 |
| Độ chính xác đo nhiệt độ | | ±10 % | ±10 % |
| Trọng lượng theo Qui trình EPTA-Procedure 01:2014 | kg | 0,52 | 0,52 |

ngắt mạch tự động (RCD) bảo vệ nguồn. Sử dụng thiết bị thiết bị ngắt mạch tự động RCD làm giảm nguy cơ bị điện giật.

- ▶ **Không bao giờ được sử dụng máy có dây dẫn bị hỏng. Không được chạm vào dây dẫn bị hỏng và kéo phích cắm điện nguồn ra trong lúc vận hành mà dây dẫn bị hỏng.** Dây dẫn bị hỏng làm tăng nguy cơ bị điện giật.

Mô Tả Sản Phẩm và Đặc Tính Kỹ Thuật

Xin lưu ý các hình minh họa trong phần trước của hướng dẫn vận hành.

Sử dụng đúng cách

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

Máy được thiết kế để sử dụng bằng tay có giám sát.

Các bộ phận được minh họa

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

- (1) Bề mặt để dựng đứng
- (2) Công tắc bật/tắt và các mức công suất
- (3) Vòi ống
- (4) Chống nhiệt, có thể tháo
- (5) Vòi phun det^{A)}
- (6) Vòi chụp^{A)}
- (7) Vòi dạng góc^{A)}
- (8) Vòi phun bộ phản xạ^{A)}
- (9) Vòi thuôn nhỏ^{A)}
- (10) Ống co ngót^{A)}

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

Súng Phun Hơi Nóng

GHG 16-50

GHG 18-60

Cấp độ bảo vệ

□/II

□/II

A) Luồng khí tăng lên do nhiệt độ tăng từ 50 °C lên 300 °C. Quạt thông gió xoay nhanh đều ở cả hai mức công suất.

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

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

Thông tin về Tiếng ồn/Độ rung

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

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

Vận Hành**Bắt Đầu Vận Hành**

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

Khởi bốt ra ở lần vận hành đầu tiên

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

Mở công tắc

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



Đế tắt máy

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

► **GHG 18-60: Để dụng cụ điện chạy trong thời gian ngắn ở mức công suất 50 °C sau khi hoạt động lâu với nhiệt độ cao trước khi tắt để làm nguội.**





Chọn mức công suất (GHG 16-50)

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

| GHG 16-50 | | |
|---|-----|-------|
| Mức công suất | °C | l/min |
|  | 300 | 240 |
|  | 500 | 450 |

Chọn mức công suất (GHG 18-60)

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

| GHG 18-60 | | |
|---|-----|-------|
| Mức công suất | °C | l/min |
|  | – | – |
|  | 50 | 200 |
|  | 300 | 350 |
|  | 600 | 500 |

► **Khi chuyển từ 50 °C sang 300 °C thì số vòng quay sẽ thay đổi và tiếng ồn vận hành của quạt gió không thay đổi.**

Mức công suất 50 °C phù hợp để làm mát phôi gia công nóng hoặc để làm khô màu. Nó cũng phù hợp để làm nguội dụng cụ đo trước khi dừng hoặc thay các vòi phun lắp ráp.

Hướng Dẫn Sử Dụng

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

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

Tháo Vòng Bao Ngoài Chống Nhiệt (GHG 18-60)

Để hoạt động ở những vị trí hẹp bạn có thể loại bỏ chống nhiệt **(4)** bằng cách xoay.

► **Thận trọng trước vòi 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.

Để tháo ra hoặc lắp vòng bao ngoài chống nhiệt **(4)** hãy tắt dụng cụ điện và để nguội.

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.

Đặt Dụng Cụ Điện Xuống

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

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

Định vị dụng cụ điện trên một mặt phẳng vững chắc và bằng phẳng. Hãy đảm bảo rằng nó không bị lật đổ. Khóa cáp bên ngoài khu vực làm việc của bạn, để dụng cụ điện không bị lật đổ hoặc bị kéo xuống.

Tắt máy khi không sử dụng lâu dài và kéo phích cắm điện nguồn.

Ví dụ về vận hành (xem hình A–F)

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

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

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

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

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

► **Cẩn thận khi thay vòi! Không chạm vào vòi phun nóng. Hãy làm mát dụng cụ điện và đeo găng tay khi thay.** Nguy hiểm do tự gây bỏng vì mũi phun nóng.

Loại Bỏ Vết-ni/Làm Mềm Keo Dán (xem Hình A)

Hãy lắp vòi phun dẹt (5) (phụ kiện). Hãy làm mềm sơn nhanh bằng khí nóng và loại bỏ bằng một dụng cụ nạo sạch. Tiếp xúc lâu với nhiệt nóng có thể làm cháy lớp sơn và khiến việc loại bỏ khó khăn hơn.

Nhiều keo dính sẽ mềm ra nhờ nhiệt. Khi keo nóng, bạn có thể ngắt kết nối hoặc loại bỏ keo dính thừa.

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

► **Bạn nhất thiết phải sử dụng vòi chụp (6) (phụ kiện).** 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.

Rã Băng Ống nước (xem Hình C)

► **Trước khi làm ấm hãy kiểm tra xem đó có thực sự là đường ống nước không.** 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.

Hãy lắp vòi dạng góc (7) (phụ kiện). Tốt nhất là hãy làm nóng các vị trí bị đóng băng từ lỗ tháo theo hướng lối vào.

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

Tạo Hình Ống Nhựa (xem hình D)

Hãy lắp vòi phun bộ phận xạ (8) (phụ kiện). Hãy nạo cát cho ống nhựa và đóng ở cả hai phía, để ngăn ống bị cong vênh. Làm nóng ống cẩn thận và đồng thời bằng chuyển động qua lại ở phía bên.

Hàn Mềm (xem hình E)

Hãy lắp vòi phun nhỏ để hàn điểm (9), lắp vòi phun bộ phận xạ để hàn điện các ống (8) (cả hai 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.

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

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

Co Ngót (xem hình F)

Hãy lắp vòi phun bộ phận xạ (8) (phụ kiện). Hãy chọn đường kính của ống co ngót (10) (phụ kiện) phù hợp với phối gia công. Hãy làm nóng ống co ngót đồng thời cho đến khi nó nằm khít với phối gia công.

Bảo Dưỡng và Bảo Quản

Bảo Dưỡng Và Làm Sạch

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

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

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

Dịch vụ hỗ trợ khách hàng và tư vấn sử dụng

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

www.bosch-pt.com

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

Trong tất cả các phản hồi và đơn đặt phụ tùng, xin vui lòng luôn luôn nhập số hàng hóa 10 chữ số theo nhãn của hàng hóa.

Việt Nam

CN CÔNG TY TNHH BOSCH VIỆT NAM TẠI TP.HCM

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

Tel.: (028) 6258 3690

Fax: (028) 6258 3692 - 6258 3694

Hotline: (028) 6250 8555

Email: tuvankhachhang-pt@vn.bosch.com

www.bosch-pt.com.vn

www.baohanhbosch-pt.com.vn

Campuchia

Công ty TNHH Robert Bosch (Campuchia)

Đơn nguyên 8BC, GT Tower, Tầng 08, Đường 169,
Tiệp Khắc Blvd, Sangkat Veal Vong,

Khan 7 Makara, Phnom Penh

VAT TIN: 100 169 511

Tel.: +855 23 900 685

Tel.: +855 23 900 660

www.bosch.com.kh

Sự thải bỏ

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



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

من العدة الكهربائية مما يزيد خطر حدوث حريق أو انفجار.

- ◀ **توخى الحذر الشديد عند العمل بالقرب من مواد مشتعلة.** قد يؤدي تيار الهواء الساخن أو الفوهة الساخنة إلى اشتعال الغبار أو الغازات.
- ◀ **لا تعمل بالعدة الكهربائية في الأماكن المعرضة للانفجار.**
- ◀ **لا تقم بتسليط تيار الهواء الساخن على نفس الموضع لفترة طويلة.** قد تنتج غازات قابلة للاشتعال، ويحدث ذلك على سبيل المثال من جراء العمل على مواد بلاستيكية أو ألوان أو طلاءات أو مواد مشابهة.
- ◀ **انتبه إلى أن سخونة قد تصل إلى المواد القابلة للاشتعال غير الظاهرة مما يسبب اشتعالها.**
- ◀ **بعد الاستخدام ضع العدة الكهربائية بشكل آمن على أسطح التخزين، ودعها تبرد تماما قبل تخزينها.** قد يتسبب المنفذ الساخن في أضرار.
- ◀ **لا تدع العدة الكهربائية المشغلة دون مراقبة.**
- ◀ **احتفظ بالعدد الكهربائية التي لا يتم استخدامها بعيداً عن متناول الأطفال.** لا تسمح باستخدام العدة الكهربائية للأشخاص الذين لا دراية لهم بها أو لم يقرأوا تلك التعليمات. العدد الكهربائية خطيرة إن تم استخدامها من قبل أشخاص دون خبرة.
- ◀ **أبعد العدة الكهربائية عن الأمطار أو الرطوبة.** يزداد خطر الصدمات الكهربائية إن تسرب الماء إلى داخل العدة الكهربائية.
- ◀ **لا تسيء استعمال الكابل لحمل العدة الكهربائية أو تعليقها أو لسحب القابس من المقبس.** حافظ على الكابل بعيداً عن الحرارة والزيت. تزيد الكابلات التالفة أو المتشابكة من خطر الصدمات الكهربائية.
- ◀ **احرص دائماً على ارتداء نظارة واقية.** فالنظارة الواقية تقلل خطر حدوث إصابات.
- ◀ **قم بسحب القابس من المقبس قبل القيام بتغيير أوضاع ضبط الجهاز، أو تغيير الأجزاء الملحقة، أو وضع العدة الكهربائية جانباً.** تمنع إجراءات الاحتياط هذه تشغيل العدة الكهربائية بشكل غير مقصود.
- ◀ **احرص قبل كل استخدام على فحص العدة الكهربائية والكابل والقابس.** لا تستخدم العدة الكهربائية إذا اكتشفت وجود أضرار بها. لا تفتح العدة الكهربائية بنفسك ولا تقم بإصلاحها إلا لدى فنيين متخصصين مؤهلين مع الاقتصار على استخدام قطع الغيار الأصلية. يزداد خطر الإصابة بصدمة كهربائية في حالة وجود أضرار بالعدة الكهربائية والكابلات الكهربائية والقوابس.
- ◀ **قم بتهوئة مكان العمل بشكل جيد.** الغازات والأبخرة المتولدة أثناء العمل تكون مضرّة بالصحة غالباً.



عربي

إرشادات الأمان

إرشادات الأمان



اقرأ جميع إرشادات الأمان والتعليمات. إن ارتكاب الأخطاء عند تطبيق إرشادات الأمان والتعليمات قد يؤدي إلى حدوث صدمات كهربائية، و إلى نشوب الحرائق و/أو الإصابة بجروح خطيرة. احتفظ بجميع الملاحظات التحذيرية والتعليمات للمستقبل.

◀ منفاخ الهواء الساخن هذا غير

مخصص لاستعمال الأطفال

والأشخاص الذين يعانون من

نقص في القدرات البدنية أو

الحسية أو العقلية أو الذين

ليست لديهم الدراية

والمعرفة. لا يمكن استخدام

منفاخ الهواء الساخن هذا من

قبل الأطفال من 8 سنوات

فأكثر، بالإضافة للأشخاص

الذين يعانون من نقص في

القدرات البدنية أو الحسية

أو العقلية أو الذين ليست

لديهم الدراية والمعرفة، إلا

في حالة الإشراف عليهم من

قبل شخص مسؤول عن

سلامتهم أو إذا تم إرشادهم

إلى كيفية التعامل الآمن مع

منفاخ الهواء الساخن، وإلى

الأخطار المرتبطة به. وإلا فقد

ينشأ خطر من الاستخدام الخاطئ

أو من جراء وقوع إصابات.

◀ **احرص على مراقبة الأطفال**

عند الاستخدام والتنظيف

والصيانة. وذلك لضمان عدم

عبث الأطفال بمسدس الهواء

الساخن.

◀ **تعامل بحرص مع العدة**

الكهربائية. تتولد حرارة شديدة

الاستعمال المخصص

العدة الكهربائية مخصصة للحام وتغيير أشكال الدائن وإزالة الطلاء ولتسخين الخراطيم الانكماشية. وهي مناسبة أيضا لأعمال اللحام العادية واللحام بالقصدير وفك وصلات اللصق وإزالة التجمد عن مواسير المياه.
العدة الكهربائية مصممة للاستخدام باليد تحت إشراف.

الأجزاء المصورة

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

- (1) سطح التركيب
 - (2) مفتاح التشغيل والإطفاء والدرجات
 - (3) منفث
 - (4) واقي الحرارة، قابل للخلع
 - (5) منفث الأسطح^(A)
 - (6) منفث وقاية الزجاج^(A)
 - (7) منفث زاوي^(A)
 - (8) المنفث العاكس^(A)
 - (9) منفث التقليل^(A)
 - (10) الخرطوم الانكماشية^(A)
- (A) لا يتضمن إطار التوريد الاعتيادي التوابع المصورة أو المشروحة. تجد التوابع الكاملة في برنامجنا للتوابع.

◀ **قم بارتداء قفازات واقية ولا تلمس الفوهة الساخنة.** حيث ينطوي الأمر على خطر الإصابة بحروق.

◀ **لا تقم بتوجيه تيار الهواء الساخن نحو الأشخاص أو الحيوانات.**

◀ **لا تستخدم العدة الكهربائية كمجفف شعر.** فتيار الهواء الذي يخرج يكون أكثر سخونة من تيار هواء مجفف الشعر.

◀ **احرص على ألا تدخل أجسام غريبة إلى العدة الكهربائية.**

◀ **تعتمد المسافة بين المنفث وقطعة الشغل على الخامة المراد معالجتها (المعدن، البلاستيك وما شابه) ونوع المعالجة المرغوبة.** احرص دائما على القيام بعمل اختبار لكمية الهواء ودرجة الحرارة أولا.

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

يرجى الرجوع إلى الصور الموجودة في الجزء الأول من دليل التشغيل.

البيانات الفنية

| GHG 18-60 | GHG 16-50 | منفاخ الهواء الساخن |
|---|---------------|---------------------------------------|
| 3 601 BA6 1.. | 3 601 BA6 0.. | رقم الصنف |
| 1800 | 1600 | قدرة الدخل الاسمية |
| 200 ^(A) /350 ^(A) /500 | 240/450 | كمية الهواء |
| 50 ^(A) /300 ^(A) /600 | 300/500 | درجة حرارة فتحة المنفث ^(B) |
| ±10 % | ±10 % | دقة قياس درجة الحرارة |
| 0,52 | 0,52 | الوزن حسب EPTA-Procedure 01:2014 |
| II/□ | II/□ | فئة الحماية |

(A) تتزايد كمية الهواء مع زيادة درجة الحرارة من 50 م° حتى 300 م°. تدور المروحة في الدرجتين بنفس السرعة.
(B) عندما تكون درجة الحرارة المحيطة 20 م° تقريبا
تسري البيانات على جهد اسمي [U] يبلغ 230 فاط. قد تختلف تلك البيانات حسب اختلاف الجهد والظروف الخاصة بكل دولة.

التشغيل

بدء التشغيل

◀ **انتبه إلى جهد الشبكة الكهربائية! يجب أن يتطابق جهد منبع التيار مع البيانات المذكورة على لوحة صنع العدة الكهربائية.**

تصاعد الدخان عند التشغيل للمرة الأولى

تم تزويد الأسطح المعدنية من قبل المصنع بطبقة طلاء لحمايتها من التآكل. حيث تتبخر تلك الطبقة عند التشغيل للمرة الأولى.

معلومات الضجيج والاهتزازات

في المعتاد يكون مستوى ضغط الصوت الفاص بالجهاز والمقدر بالفئة A أقل من 70 ديسيبل (A).
قيم انبعاث الاهتزازات الإجمالية a_h (مجموع المتجهات بثلاثة اتجاهات) ونسبة التفاوت K:
2,5 ≥ a_h م/ث²، K=1,5 م/ث².

التشغيل

حرك مفتاح التشغيل/الإيقاف (2) إلى أعلى.



الإيقاف

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

◀ **GHG 18-60: بعد العمل لفترة طويلة بدرجة حرارة مرتفعة اترك العدة الكهربائية فترة قصيرة قبل الإيقاف تعمل على درجة 50 °م حتى تبرد.**




اختيار الدرجة (GHG 16-50)

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

| GHG 16-50 | | |
|---|-----|-----------|
| الدرجة | °م | لتر/دقيقة |
|  | 300 | 240 |
|  | 500 | 450 |

اختيار الدرجة (GHG 18-60)

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

| GHG 18-60 | | |
|---|-----|-----------|
| الدرجة | °م | لتر/دقيقة |
|  | 50 | 200 |
|  | 300 | 350 |
|  | 600 | 500 |

◀ لا يتغير عدد لفات المروحة وبالتالي صوت تشغيلها عند التحميل من 50 °م حتى 300 °م.

تناسب الدرجة 50 °م تبريد قطع الشغل الساخنة أو تجفيف الألوان. كما يناسب أيضا تبريد العدة الكهربائية قبل الإيقاف أو قبل تغيير المنفذ الإضافي.

إرشادات العمل

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

إرشاد: لا تقترب بالمنفذ (3) كثيرا من قطعة الشغل المرغوب معالجتها. قد يؤدي تكديس الهواء الناتج إلى فرط سخونة العدة الكهربائية.

فك واقية الحرارة (GHG 18-60)

عند العمل في الأماكن شديدة الضيق يمكنك خلع واقية الحرارة (4) عن طريق إدارته.

◀ انتبه عند التعامل مع الفوهة الساخنة يزداد خطر الاحتراق عند العمل بلا واقية الحرارة.

لغرض خلع وتركيب واقية الحرارة (4) قم بإطفاء العدة الكهربائية واركبها حتى تبرد.

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

ركن العدة الكهربائية

أركن العدة الكهربائية على سطح التركين (1)، من أجل تبريدها أو من أجل تسهيل العمل بواسطة اليدين الأثنتين.

◀ **مارس العمل بواسطة العدة الكهربائية بعد ركنها بحرص شديد!** قد تعرض نفسك لحروق من خلال المنفذ الساخن أو تيار الهواء الساخن.

ضع العدة الكهربائية على سطح مستوي وثابت. وتأكد من عدم وجود إمكانية لسقوطها. قم بتأمين وإبعاد الكابل عن نطاق عمل العدة الكهربائية حتى لا يتسبب في سقوطها أو جرحها لأسفل.

اطفئ العدة الكهربائية في حالة عدم استخدامها لفترة طويلة وانزع القابض الكهربائي.

أمثلة العمل (انظر الصور A-F)

تجد صور أمثلة العمل في صفحة الرسوم التخطيطية.

تعتمد المسافة بين المنفذ وقطعة الشغل على الغاية المراد معالجتها (المعدن، اللدائن وما شابه) ونوع المعالجة المرغوبة.

تتحدد درجة الحرارة المثلى لكل استخدام عن طريق التجربة العملية.

احرص دائما على القيام بعمل اختبار لكمية الهواء ودرجة الحرارة أولا. ابدأ بمسافة كبيرة ودرجة منخفضة. ثم قم بملامسة المسافة والدرجة حسب الحاجة.

إذا لم تكن متأكدًا من الغاية التي تعمل عليها أو من تأثير الهواء الساخن على الغاية فقم باختبار التأثير على موضع مغطى.

يمكنك العمل مع كافة أمثلة العمل دون توابيع باستثناء «إزالة الطلاء من إطار الناظفة». يعمل استخدام أجزاء التوابيع المقررة على تسهيل العمل، وعلى زيادة من جودة النتائج بشكل كبير.

◀ **احترس عند استبدال المنافذ! لا تلمس المنفذ الساخن. اترك العدة الكهربائية لتبرد وارترد قفازات واقية عند الاستبدال.** فقد تتعرض للإصابة بحروق من جراء المنفذ الساخن.

إزالة اللاكيه/حل اللازقة (انظر الصورة A)

قم بتركيب منفذ السطوح (5) (التوابيع). قم بترطيب الطلاء قليلا بالهواء الساخن، و قم بإزالته باستخدام مكشطة نظيفة. يؤدي تأثير الحرارة لفترة طويلة إلى احتراق الطلاء، وتجعل إزالته صعبة.

تؤدي الحرارة إلى ترطيب الكثير من مواد اللصق. عندما تسخن المادة اللاصقة يمكن فك الالتصاق أو إزالة فائض اللصق.

إزالة الطلاء من إطار الناظفة (انظر الصورة B)

◀ **يتمتع استخدام منفذ وقاية الزجاج (6) (التوابيع).** قد يتشكل خطر كسر الزجاج.

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

إذابة الصقيع عن أنابيب الماء (انظر الصورة C)

◀ **تأكد قبل التسخين، من وجود أنابيب مياه أو عدمه.** إن أنابيب الماء لا تختلف بهيتها الخارجية عن أنابيب الغاز. لا يجوز أبدا أن يتم تسخين أنابيب الغاز.

فاكس: +213 (0) 3 420 1569
بريد إلكتروني: sav@siestal-dz.com

البحرين

شركة الجفلي وإخوانه للمعدات الفنية.
مملكة البحرين، العكر - بلوك 0624 - شارع 2403 -
مبنى 0055D
الهاتف: +97317704537
فاكس: +973177045257
البريد الإلكتروني: h.berjas@ejjb.com.sa

مصر

RBEG-LLC
22 كمال الدين حسين
شيراتون هليوبوليس
11799 القاهرة
البريد الإلكتروني:
boschegypt.powertools@eg.bosch.com

العراق

Sahba Technology Group
شارع مطار المثنى
بغداد
هاتف بغداد: +964 (0) 7 901 930366
هاتف دبي: +971 (0) 4 422 1898
البريد الإلكتروني: duraid@sahbatechnology.com

الأردن

شركة الجذور العربية Roots Arabia - الأردن
شارع الحرية، المقابلين
عمان 11623، الأردن
صندوق بريد: 110068
هاتف: +962 6 4398990
البريد الإلكتروني: bosch@rootsjordan.com

الكويت

منطقة الشويخ الصناعية، مبنى 1، قطعة 16، شارع
رقم 3
صندوق بريد صندوق 164 - 13002 الصفاة
هاتف: 24810844
فاكس: 24810879
بريد إلكتروني: josephkr@aaalmutawa.com

لبنان

طحيني هنا وشركاه ش. ذ. م. م.
صندوق بريد صندوق 90-449
جديده
الدورة-بيروت
هاتف: +9611255211
بريد إلكتروني: service-pt@tehini-hana.com

المغرب

Robert Bosch Morocco SARL
53، شارع الملازم محمد محروود
20300 الدار البيضاء
الهاتف: +212 5 29 31 43 27
البريد الإلكتروني: sav.outillage@ma.bosch.com

عمان

ملتن للتجارة والمقاولات ش. م. م.
صندوق بريد 131، روى، مسقط
الكود البريدي: 112، سلطنة عمان
هاتف: +968 2479 4035/4089/4901
جوال: +968-91315465

قم بتركيب المنفذ الزاوي (7) (التوابع). قم بتسخين
المواضع المجددة في المقام الأول بالسير في اتجاه
المدخل.

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

تغيير أشكال الأنابيب اللدائية (انظر الصورة D)

قم بتركيب المنفذ العاكس (8) (التوابع). املاً
المواسير البلاستيكية بالرمل، وأغلقها من الناحيتين
لمنع انحناء الماسورة. قم بتسخين الماسورة بحرص مع
تحريكها ذهاباً وإياباً بالتساوي.

للحام اللين (انظر الصورة E)

قم بتركيب فوهة الخفض عند لحام نقطة (9)،
والفوهة الانعكاسية عند لحام المواسير (8) (كلاهما
من التوابع).

إن كنت تستعمل وسيط لحام بلا مادة إزلاق، فقم
بوضع شحم لحام أو معجون لحام على مكان اللحام.
سخّن مكان اللحام لمدة 50 إلى 120 ثا تقريبا حسب
القائمة. يضاف وسيط اللحام بعد ذلك. يجب أن يذوب
وسيط اللحام من خلال سخونة قطعة الشغل.
أزل مادة الإزلاق عند الضرورة بعد أن يبرد مكان
اللحم.

الانكماش (انظر الصورة F)

قم بتركيب المنفذ العاكس (8) (التوابع). اختر قطر
الخرطوم الانكماشى (10) (التوابع) المناسب لقطعة
الشغل. سخن الخرطوم الانكماشى بالتساوي حتى
يلامس قطعة الشغل.

الصيانة والخدمة

الصيانة والتنظيف

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

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

إذا تطلب الأمر استبدال خط الإمداد، فينبغي أن يتم
ذلك من قبل شركة Bosch أو من قبل مركز خدمة
الزبائن المعتمد لشركة Bosch للعدد الكهربائية،
لتجنب التعرض للمخاطر.

خدمة العملاء واستشارات الاستخدام

يجيب مركز خدمة العملاء على الأسئلة المتعلقة بإصلاح
المنتج وصيانته، بالإضافة لقطع الغيار. تجد الرسوم
التفصيلية والمعلومات الخاصة بقطع الغيار في
الموقع: www.bosch-pt.com

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

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

الجزائر

سيستال
منطقة المدادين الصناعية
06000 بجاية
هاتف: +213 (0) 982 400 991/2

فاكس: +968 2479 4058
البريد الإلكتروني: sudhirkumar@malatan.net

قطر

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

المملكة العربية السعودية

شركة الجفلي للمعدات الفنية (ميتكو)
صندوق بريد: 1049 - جدة 21431 - المملكة العربية
السعودية
جدة: 00966 (0) 12 692 0770 - داخلي 433
الرياض: 00966 (0) 11 409 3976 -
داخلي-30/34/39
الدمام: 00966 (0) 13 833 9565
البريد الإلكتروني: M.Zreik@eajb.com.sa

سوريا

مؤسسة دلال للمعدات الكهربائية
دمشق. شارع البرامكة - شارع بن عامر
هاتف: +963112241006 أو 009631122414009
الجوال: 00963991141005
البريد الإلكتروني: rita.dallal@hotmail.com

تونس

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

الإمارات العربية المتحدة

المركزية للسيارات والمعدات،
صندوق بريد 26255، دبي
دبي: 00971 (0) 4 3090920/3090930
أبو ظبي: 00971 (0) 2 4017745
الشارقة: 00971 (0) 6 5932777
العين: 00971 (0) 3 7157419
البريد الإلكتروني:
Mallappa.Madari@centralmotors.ae

اليمن

مؤسسة أبو الرجال التجارية
صنعا، شارع الزبيري. أمام مبنى البرلمان الجديد
هاتف: +967-1-202010
فاكس: +967-1-471917
بريد إلكتروني: /tech-tools@abualrejal.com
yahya@abualrejal.com

التخلص من العدة الكهربائية

ينبغي تسليم العدد الكهربائي والتوابع والعبوة إلى
مركز معالجة النفايات بطريقة محافظة على البيئة.
لا ترم العدد الكهربائي ضمن النفايات
المنزلية.



فارسی

دستورات ایمنی

دستورات ایمنی



همه دستورات ایمنی و راهنمائیها را بخوانید. اشتباهات ناشی از عدم رعایت این دستورات ایمنی ممکن است باعث برقگرفتگی، سوختگی و یا سایر جراحات های شدید شود.

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

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

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

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

- ◀ بخصوص هنگام کار در نزدیکی مواد قابل اشتعال احتیاط کنید. جریان هوا یا نازل داغ می توانند گرد یا گازها را آتش بزنند.
- ◀ با ابزار برقی در محیط دارای خطر انفجار کار نکنید.
- ◀ جریان هوای گرم را برای مدت طولانی به طرف یک محل یا جای ثابت نگیرید. هنگام کار با پلاستیک، رنگ، لاک، یا سایر مواد مشابه ممکن است گازهای با قابلیت اشتعال سریع تولید شوند.
- ◀ دقت کنید که حرارت ممکن است به مواد دارای روکش قابل اشتعال منتقل شود و آنها را آتش بزند.
- ◀ ابزار برقی را پس از استفاده به طور ایمن روی سطح مربوط قرار دهید و قبل از جمع کردن آن صبر کنید تا کاملاً خنک شود. نازل داغ ممکن است منجر به بروز خسارت گردد.
- ◀ نگذارید کودکان بدون نظارت از ابزار برقی استفاده کنند.
- ◀ ابزار الکتریکی را در صورت عدم استفاده، از دسترس کودکان دور نگهدارید. اجازه ندهید که افراد نا وارد و یا اشخاصی که این دفترچه راهنما را نخوانده اند، با این دستگاه کار کنند. قرار گرفتن ابزار الکتریکی در دست افراد ناوارد و بی تجربه خطرناک است.
- ◀ ابزار برقی را از باران و رطوبت دور نگهدارید. نفوذ آب به ابزار الکتریکی، خطر شوک الکتریکی را افزایش میدهد.
- ◀ از سیم دستگاه برای کارهایی چون حمل ابزار الکتریکی، آویزان کردن آن و یا خارج کردن دوشاخه از برق استفاده نکنید. کابل دستگاه را از حرارت و روغن دور نگهدارید. کابل های آسیب دیده و یا گره خورده، خطر شوک الکتریکی را افزایش میدهند.
- ◀ از عینک ایمنی استفاده کنید. عینک ایمنی خطر جراحت را کاهش می دهد.
- ◀ قبل از تنظیم ابزار الکتریکی، تعویض متعلقات و یا کنار گذاشتن آن، دوشاخه را از برق کشیده و یا باتری آنرا خارج کنید. رعایت این اقدامات پیشگیری ایمنی از راه افتادن ناخواسته ابزار الکتریکی جلوگیری می کند.
- ◀ قبل از هر بار استفاده، ابزار برقی، کابل و دوشاخه را کنترل کنید. در صورت تشخیص هر گونه آسیب دیدگی، از ابزار برقی استفاده نکنید ابزار برقی را سر خود باز نکنید و برای تعمیر دستگاه فقط به متخصصین حرفه ای رجوع و از وسائل یدکی اصل استفاده کنید. ابزار برقی، دوشاخه و کابل های آسیب دیده، خطر برق گرفتگی را افزایش میدهند.
- ◀ هوای محل کار خود را خوب تهویه کنید. گازها و بخارهای تولید شده هنگام کار برای سلامتی مضر هستند.
- ◀ از دستکش ایمنی استفاده کنید و به نازل داغ دست نزنید. خطر سوختگی وجود دارد.
- ◀ جریان هوای داغ را به طرف اشخاص یا حیوانات نگیرید.



موارد استفاده از دستگاه

این ابزار برقی 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. همچنین برای لمیمکاری و قلعانود کردن، جدا کردن اتصالات چسب شده و نیز برای باز کردن یخ لوله های آب مناسب است. ابزار برقی جهت استفاده با دست و تحت نظارت در نظر گرفته شده است.

اجزاء دستگاه

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

- (1) تکیه گاه دستگاه
- (2) کلید قطع و وصل و تنظیم کننده حرارت
- (3) نازل (افشانک)
- (4) حفاظ حرارتی جداشدنی
- (5) نازل تخت^(A)
- (6) نازل محافظ شیشه^(A)
- (7) نازل سرکج^(A)
- (8) نازل بازتابنده^(A)
- (9) نازل کاهنده^(A)
- (10) وارنیش^(A)

(A) 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.

◀ از ابزار برقی برای خشک کردن موها استفاده نکنید جریان هوای خروجی بسیار داغتر از یک ششوار مو است.

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

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

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

◀ در صورتیکه کابل ابزار برقی آسیب دیده باشد، از آن استفاده نکنید. از تماس با کابل آسیب دیده خود داری کنید و در صورت آسیب دیدن کابل دستگاه درحین کار، دو شاخه اتصال را از داخل پریز برق بیرون آورید. کابل های آسیب دیده، خطر برق گرفتگی را افزایش میدهد.

توضیحات محصول و کارکرد

به تصویرهای واقع در بخشهای اول دفترچه راهنما توجه کنید.

مشخصات فنی

| سشوار صنعتی | | |
|---|---------------|---|
| GHG 18-60 | GHG 16-50 | |
| 3 601 BA6 1.. | 3 601 BA6 0.. | شماره فنی |
| 1800 | 1600 | قدرت ورودی نامی W |
| 200 ^(A) /350 ^(A) /500 | 240/450 | مقدار هوا l/min |
| 50 ^(A) /300 ^(A) /600 | 300/500 | دمای خروجی نازل ^(B) °C |
| ±10 % | ±10 % | دقت اندازه گیری دما |
| 0,52 | 0,52 | وزن مطابق استاندارد EPTA-Procedure 01:2014 kg |
| II/□ | II/□ | کلاس ایمنی |

(A) مقدار هوا در اثر افزایش دما از 50 °C به 300 °C افزایش مییابد. تهویه (فن) در هر دو درجه توان به یک سرعت میچرخد.

(B) برای دمای محیط حدود 20 °C مقادیر برای ولتاژ نامی 230 [U] ولت میباشند. برای ولتاژهای مختلف و تولیدات مخصوص کشورها، ممکن است این مقادیر، متفاوت باشند.

طرز کار با دستگاه

راه اندازی و نحوه کاربرد دستگاه

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

اطلاعات مربوط به صدا و ارتعاش

سطح فشار صوتی محاسبه شده A ابزار برقی بطور معمول کمتر از 70 dB(A) است.

میزان کل ارتعاش a_{H1} (جمع کل بردارهای سه جهت) و ضریب خطا $K=1,5$ m/s^2 ، $a_{H1} \leq 2,5$ m/s^2 .

جهت خنک کردن سریع می توانید ابزار برقی را برای مدت کوتاهی با کمترین دمای قابل تنظیم روشن بگذارید.

خاموش کردن و کنار گذاشتن ابزار برقی

ابزار برقی را جهت خنک شدن یا آزاد کردن دو دست روی سطح تکیهگاه (1) قرار دهید.

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

ابزار برقی را روی یک سطح صاف و ثابت قرار دهید. مطمئن شوید که دستگاه واژگون نمی شود. کابل دستگاه را طوری مطمئن قرار دهید که از واژگون شدن و کشیدن ابزار برقی جلوگیری کند.

ابزار برقی را در صورت عدم استفاده در طولانی مدت خاموش کنید و دو شاخه اتصال دستگاه را از داخل پرز برق بیرون بکشید.

مثال های عملی

(رجوع کنید به تصاویر A-F)

تصویر مثال های عملی در صفحه ی ۵ تا شو موجود می باشد.

فاصله نازل تا قطعه کار بستگی به جنس قطعه کار (فلز، پلاستیک، وغیره) و نوع کار روی آن قطعه دارد. دمای بهینه برای هر نوع کاربری از راه آزمایش بدست می آید.

همیشه ابتدا مقدار هوا و دما را آزمایش کنید. با یک فاصله زیاد و درجه حرارت پایین شروع کنید. در صورت نیاز، فاصله و درجه حرارت را تغییر دهید. چنانچه مطمئن نیستید که با چه جنس قطعه کاری کار می کنید یا اثر هوای داغ دشوار صنعتی روی قطعه کار چیست، روی قسمت پوشانده شده دیگر آزمایش کنید.

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

◀ **احتیاط هنگام تعویض نازل! به نازل داغ دست نزنید.** بگذارید ابزار برقی خنک شود و از دستکش ایمنی استفاده کنید. خطر سوختگی در اثر تماس با نازل داغ وجود دارد.

زدودن لاک الکل/چسب (رجوع کنید به تصویر A)
نازل تخت (5) (متعلقات) را قرار دهید. رنگ را مدتی با حرارت نرم کنید و توسط کاردک تمیز بلند کنید. حرارت دادن طولانی، لاک را می سوزاند و جدا کردن آن را سخت می کند.

بسیاری از چسبها با حرارت نرم می شوند. در طول نرم شدن چسبها می توان اتصال یا مقادیر چسب اضافی را جدا کرد.

زدودن رنگ از چهارچوب پنجره

(رجوع کنید به تصویر B)

◀ **حتما از نازل محافظ شیشه (6) (متعلقات) استفاده کنید.** خطر شکستن شیشه وجود دارد.

تولید دود در اولین راهاندازی

سطوح بخشهای فلزی از طرف کارخانه به یک لایه ضد زنگ مجهز شده اند. این لایه در اولین راه اندازی، تولید دود می کند.

روشن کردن

کلید قطع و وصل (2) را به طرف بالا برانید.

خاموش کردن

کلید قطع و وصل (2) را به حالت 0 برانید.

◀ **GHG 18-60: اجازه دهید ابزار برقی، پس از زمان کار طولانی در درجه حرارت بالا، قبل از خاموش کردن، برای مدت زمان کوتاهی در درجه 50 °C کار کند تا خنک شود.**

انتخاب درجه توان (GHG 16-50)

با کلید قطع و وصل (2) می توان درجههای مختلف توان را انتخاب کرد:

| GHG 16-50 | | درجه توان |
|-----------|-----|-----------|
| l/min | °C | |
| 240 | 300 | |
| 450 | 500 | |

انتخاب درجه توان (GHG 18-60)

با کلید قطع و وصل (2) می توان درجههای مختلف توان را انتخاب کرد:

| GHG 18-60 | | درجه توان |
|-----------|-----|-----------|
| l/min | °C | |
| - | - | |
| 200 | 50 | |
| 350 | 300 | |
| 500 | 600 | |

◀ **هنگام تعویض از 50 °C به 300 °C، سرعت و نیز صدای فن تغییری نمیکند.**

درجه توان 50 °C برای خنک کردن قطعه کار داغ شده یا خشک کردن رنگ مناسب است. همچنین برای خنک کردن قبل از کنار گذاشتن ابزار برقی یا تعویض نازل مناسب می باشد.

راهنماییهای عملی

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

نکته: نازل (3) را زیاد نزدیک به قطعه کار نکنید. تجمع هوای حاصله ممکن است باعث گرم شدن بیش از حد ابزاربرقی بشود.

برداشتن محافظ حرارتی (GHG 18-60)

برای کار در جاهای بسیار تنگ می توانید محافظ حرارتی (4) را با چرخاندن بردارید.

◀ **احتیاط، نازل داغ است!** در حین کار بدون طوقه محافظ در برابر حرارت، خطر ابتلا به سوختگی افزایش می یابد.

برای برداشتن یا قرار دادن محافظ حرارتی (4) ابزار برقی را خاموش کنید و بگذارید خنک شود.

خدمات و مشاوره با مشتریان

خدمات مشتری، به سؤالات شما درباره تعمیرات، سرویس و همچنین قطعات یدکی پاسخ خواهد داد. نقشه‌های سه بعدی و اطلاعات مربوط به قطعات یدکی را در تارنمای زیر مییابید:

www.bosch-pt.com

گروه مشاوره به مشتریان Bosch با کمال میل به سؤالات شما درباره محصولات و متعلقات پاسخ می‌دهند.

برای هرگونه سؤال و یا سفارش قطعات یدکی، حتماً شماره فنی 10 رقمی کالا را مطابق برچسب روی ابزار برقی اطلاع دهید.

ایران

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

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!



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

آب کردن یخ لوله های آب (رجوع کنید به تصویر C)

◀ **پیش از حرارت دادن، مطمئن شوید که لوله آب است.** لوله های آب اغلب ظاهراً از لوله های گاز قابل تشخیص نیستند. لوله های گاز را نباید تحت هیچ شرایطی حرارت داد.

نازل سرکچ (7) (متعلقات) را قرار دهید. قسمتهای یخ زده را بهتر است از ورودی به طرف خروجی حرارت دهید.

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

تغییر فرم دادن لوله های پلاستیکی (رجوع کنید به تصویر D)

نازل بازتابنده (8) (متعلقات) را قرار دهید. لوله پلاستیک را با شن پُر کنید و آن را از هر دو طرف ببندید تا از خم شدن آن جلوگیری کنید. لوله را با احتیاط و با جابجا کردن به طور یكدست حرارت دهید.

لحیمکاری نرم (رجوع کنید به تصویر E)

برای لحیم کاری نقطه ای، نازل کاهنده (9) و برای لحیم کاری لوله های نازل بازتابنده (8) (هر دو جزء متعلقات) را قرار دهید.

چنانچه ازسیم لمیم بدون گداز استفاده می کنید، در محل لحیم کاری، روغن لمیم یا خمیر لمیم بکار برید. محل لحیمکاری را بر حسب جنس قطهکار حدود 50 تا 120 ثانیه حرارت دهید. سیم لمیم را به محل لمیم اضافه کنید. سیم لمیم باید در اثر حرارت قطعه کار ذوب شود.

در صورت لزوم پس از سرد شدن محل لمیم، ماده سیال (گداز) را پاک کنید.

شیرینک کاری (منقبض کردن) (رجوع کنید به تصویر F)

نازل بازتابنده (8) (متعلقات) را قرار دهید. قطر روکش (وارنیش) (10) (متعلقات) مناسب با قطعه کار را انتخاب کنید. روکش (وارنیش) را به طور یكدست حرارت دهید تا به قطعه کار بچسبد.




مراقبت و سرویس

مراقبت، تعمیر و تمیز کردن دستگاه

◀ **پیش از انجام 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 نیاز به یک کابل یدکی برای اتصال به شبکه برق، بایستی به شرکت Bosch و یا به نمایندگی مجاز Bosch (خدمات پس از فروش) برای ابزار آلات برقی مراجعه کنید تا از بروز خطرات ایمنی جلوگیری بعمل آید.

| | | | |
|-----------|---|---|--|
| en | EU Declaration of Conformity Heat gun Article number | We declare under our sole responsibility that the stated products comply with all applicable provisions of the directives and regulations listed below and are in conformity with the following standards. Technical file at: * | |
| fr | Déclaration de conformité UE Décapeur thermique N° d'article | Nous déclarons sous notre propre responsabilité que les produits décrits sont en conformité avec les directives, règlements normatifs et normes énumérés ci-dessous. Dossier technique auprès de : * | |
| es | Declaración de conformidad UE Decapador por aire caliente Nº de artículo | Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que los productos nombrados cumplen con todas las disposiciones correspondientes de las Directivas y los Reglamentos mencionados a continuación y están en conformidad con las siguientes normas. Documentos técnicos de: * | |
| pt | Declaração de Conformidade UE Soprador de ar quente N.º do produto | Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que os produtos mencionados cumprem todas as disposições e os regulamentos indicados e estão em conformidade com as seguintes normas. Documentação técnica pertencente à: * | |
| | GHG 16-50 GHG 18-60 | 3 601 BA6 0.. 3 601 BA6 1.. | 2006/42/EC 2014/30/EU 2011/65/EU EN 60335-1:2012+A11:2014 EN 60335-2-45:2002+A1:2008+A2:2012 EN 62233:2008 EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011 EN 55014-2:2015 EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3:2013 EN 50581:2012 |
| | |  BOSCH | * Robert Bosch Power Tools GmbH (PT/ECS) 70538 Stuttgart GERMANY |
| | | Henk Becker Chairman of Executive Management  | Helmut Heinzelmann Head of Product Certification  |
| | | Robert Bosch Power Tools GmbH, 70538 Stuttgart, GERMANY Stuttgart, 18.03.2019 | |