



Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 3X4 (2017.12) T / 54



1 609 92A 3X4

GHG Professional **HEAVY DUTY**

16-50 | 18-60

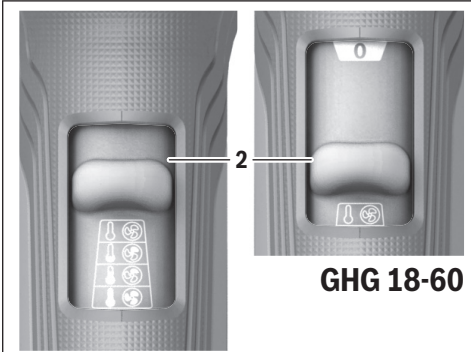
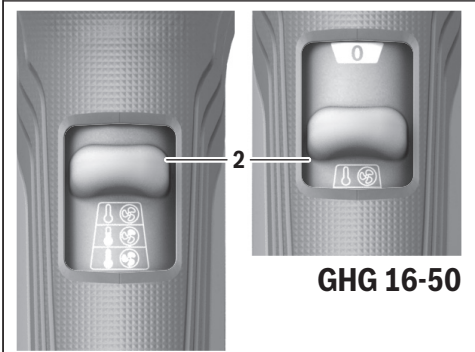
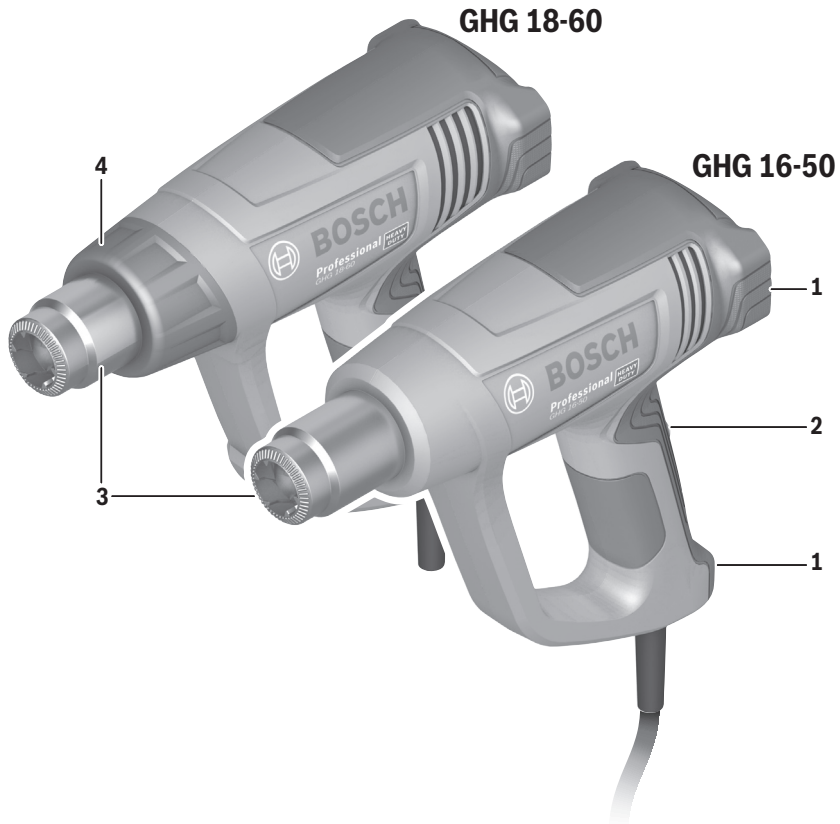
 **BOSCH**

en Original instructions
fr Notice originale
pt Manual original
es Manual original
pt Manual original – Brasil
cn 正本使用说明书
tw 原始使用說明書

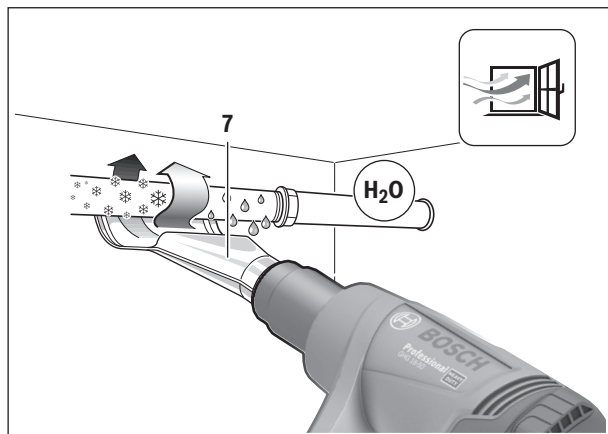
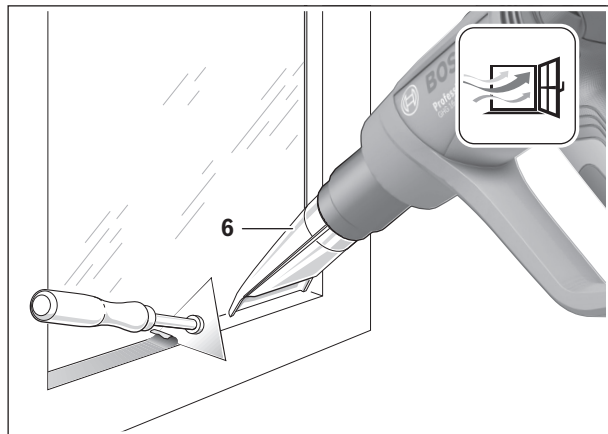
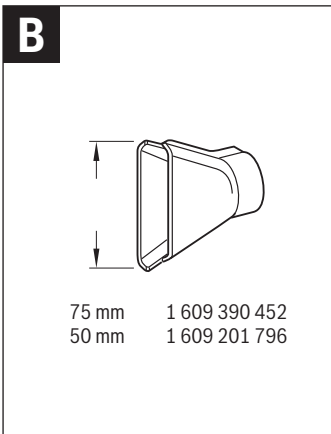
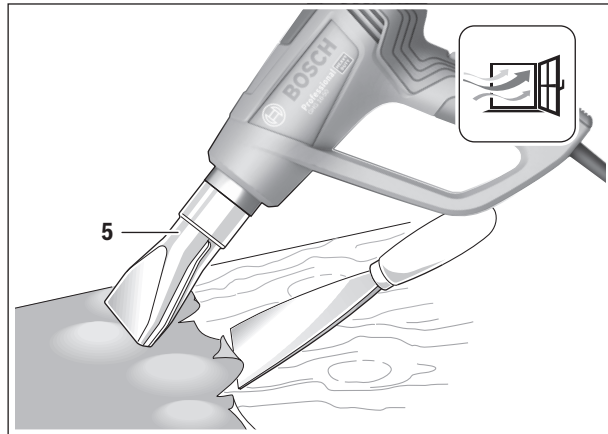
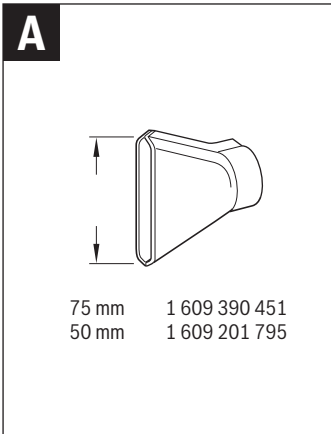
th หนังสือคู่มือการใช้งานฉบับต้นแบบ
id Petunjuk-Petunjuk untuk Penggunaan Orisinal
vi Bản gốc hướng dẫn sử dụng
ar تعليمات التشغيل الأصلية
fa دفترچه راهنمای اصلی



English	Page 6
Français	Page 11
Português	Página 15
Español	Página 19
Português-Brasil	Página 23
中文	页 26
中文	頁 29
ภาษาไทย	หน้า 32
Bahasa Indonesia	Halaman 36
Tiếng Việt	Trang 39
عربي	صفحة 44
فارسی	صفحه 52
CE	I



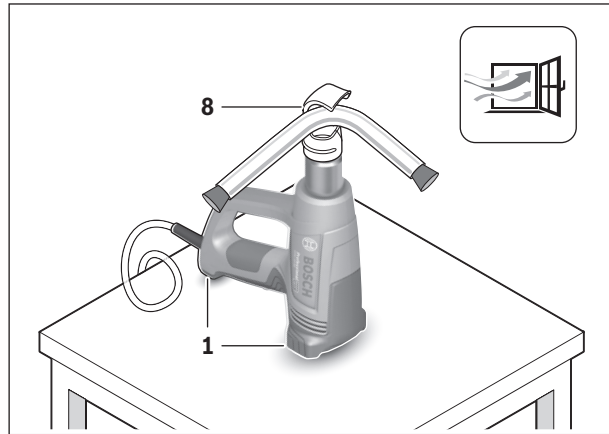
4 |



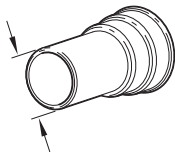
D



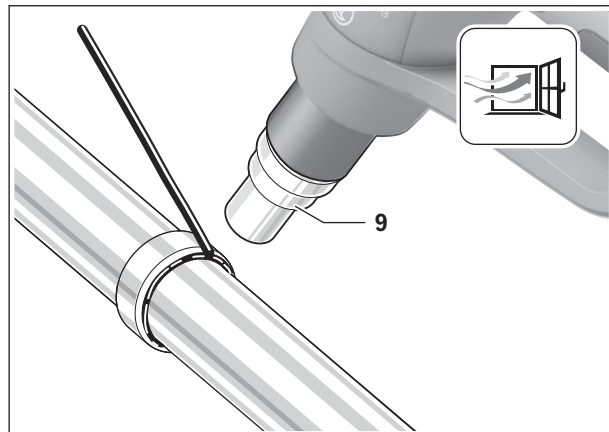
32 mm 1 609 390 453



E



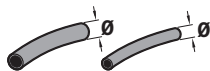
Ø 20 mm 1 609 201 648



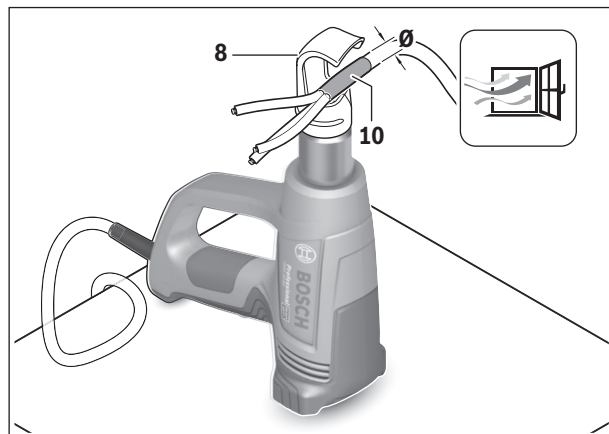
F



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



6 | English

English

Safety Notes



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

- ▶ **This heat gun is not intended for use by children and persons with physical, sensory or mental limitations or a lack of experience or knowledge.**

This heat gun can be used by children aged 8 or older and by persons who have physical, sensory or mental limitations or a lack of experience or knowledge if a person responsible for their safety supervises them or has instructed them in the safe operation of the heat gun and they understand the associated dangers. Otherwise, there is a risk of operating errors and injuries.

- ▶ **Supervise children during use, cleaning and maintenance.** This will ensure that children do not play with the heat gun.
- ▶ **Be careful when working with the power tool.** The power tool produces intense heat which can lead to increased danger of fire and explosion.
- ▶ **Exercise special care when working close to inflammable materials.** The hot air jet or the hot nozzle can ignite dust or gases.
- ▶ **Do not operate or work with the power tool in areas where there is danger of explosion.**
- ▶ **Never direct the hot air jet at the same position for longer periods.** Easily inflammable gases can develop e.g., when working plastic, paint, varnish or similar materials.
- ▶ **Be aware that heat can be conducted to hidden covered materials and can ignite them.**
- ▶ **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 abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- ▶ **Always wear safety goggles.** Safety goggles will reduce the risk of injuries.
- ▶ **Disconnect the plug from the socket outlet before making any adjustments, changing accessories, or placing the power tool aside.** This safety measure prevents unintentional starting of the power tool.
- ▶ **Check the power tool, cord and plug each time before use. Do not use the power tool if damage is determined. Do not open the power tool yourself and have it serviced only by a qualified repair person using only original spare parts.** Damaged power tools, cords and plugs increase the risk of electric shock.



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

- ▶ **Wear safety gloves and do not touch the hot nozzle.** Danger of burning.
- ▶ **Never direct the hot air jet against persons or animals.**
- ▶ **Do not use the power tool as a hairdryer.** The hot air being blown out is significantly hotter than that from a hairdryer.
- ▶ **When operating the power tool in damp environments is unavoidable, use a residual current device (RCD).** The use of a residual current device (RCD) reduces the risk of an electric shock.
- ▶ **Never use the machine with a damaged cable. Do not touch the damaged cable and pull the mains plug when the cable is damaged while working.** Damaged cables increase the risk of an electric shock.
- ▶ **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.
- ▶ **Products sold in GB only:** Your product is fitted with a BS 1363/A approved electric plug with internal fuse (ASTA approved to BS 1362). If the plug is not suitable for your socket outlets, it should be cut off and an appropriate plug fitted in its place by an authorised customer service agent. The replacement plug should have the same fuse rating as the original plug. The severed plug must be disposed of to avoid a possible shock hazard and should never be inserted into a mains socket elsewhere.

Product Description and Specifications

Intended Use

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

Product Features

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

- 1 Standing surface
- 2 On/off switch and power settings
- 3 Nozzle
- 4 Heat shield, removable (GHG 18-60)
- 5 Wide jet nozzle*
- 6 Glass protection nozzle*
- 7 Angle nozzle*
- 8 Reflector nozzle*
- 9 Reduction nozzle*
- 10 Heat-shrinkable sleeve*

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

Technical Data

Heat Gun		GHG 16-50	GHG 18-60
Article number		3 601 BA6 0..	3 601 BA6 1..
Rated power input	W	1600	1800
Air flow	l/min	240/450	200 ¹⁾ /350 ¹⁾ /500
Temperature at the nozzle outlet ²⁾	°C	300/500	50 ¹⁾ /300 ¹⁾ /600
Temperature measurement accuracy		± 10 %	± 10 %
Weight according to EPTA-Procedure 01:2014	kg	0.52	0.52
Protection class		□/II	□/II

1) 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

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

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

Noise/Vibration Information

Typically the A-weighted sound pressure level of the product is lower than 70 dB(A).

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

Operation

Starting Operation

► **Observe the mains voltage!** The voltage of the power source must correspond with the data on the type plate of the machine.

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 a power setting

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

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

GHG 18-60:

► **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.

8 | English

Working Advice

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

Note: Do not apply the nozzle **3** too close to the workpiece being worked. The hot air build-up can lead to overheating of the power tool.

Removing the Heat Protection (GHG 18-60)

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

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

To remove or mount the heat protection collar **4**, switch the power tool off and allow it to cool down.

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

Placing Down the Power Tool (see figures D and F)

To cool down the power tool or have both hands free, place it down on the standing surface **1**.

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

Work Examples (see figures A – F)

The figures of the application examples 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 gun might have on it, first test the effect on a concealed area.

All application examples can be performed without accessories except for "Strip paint from window frames". However, the use of recommended accessories simplifies the work and significantly improves the quality of the result.

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

Removing Varnish/Softening Adhesives (see figure A)

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

Many adhesives become soft when heated. Heated adhesives allow for bonds to be separated or excessive adhesive to be removed.

Strip paint from window frames (see figure B)

- ▶ **Use of the glass protection nozzle 6 (accessory) is essential.** Danger of glass breaking.

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

Defrosting Water Pipes (see figure C)

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

Place on the angle nozzle **7** (accessory). Heat the frozen zone always from the outside to the middle.

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

Shaping Plastic Tubing (see figure D)

Fit the reflector nozzle **8** (accessories). 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 point soldering, place on the reduction nozzle **9**, for the soldering of pipes/tubing, place on the reflector nozzle **8** (both accessories).

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

Shrinking (see figure F)

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

Maintenance and Service**Maintenance and Cleaning**

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

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

After-sales Service and Application Service

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

www.bosch-pt.com

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

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

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 23 900 665
Tel.: +855 23 900 660
www.bosch.com.kh

People's Republic of China

China Mainland

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

HK and Macau Special Administrative Regions

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

India

Bosch Service Center
69, Habibullah Road, (Next to PSBB School), T. Nagar
Chennai – 600077
Phone: (044) 64561816

Bosch Service Center Rishyamook
85A, Panchkuin Road
New Delhi – 110001
Phone: (011) 43166190

Bosch Service Center
79, Crystal Bldg., Dr. Annie Besant Road, Worli
Mumbai – 400018
Phone: (022) 39569936 / (022) 39569959 /
(022) 39569967 / (022) 24952071

Indonesia

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

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.
Liberty Square Building
No. 287, 11 Floor
Silom Road, Bangrak
Bangkok 10500
Tel.: 02 6393111
Fax: 02 2384783
Robert Bosch Ltd., P. O. Box 2054
Bangkok 10501
www.bosch.co.th
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

10 | English**Vietnam**

Branch of Bosch Vietnam Co., Ltd in HCMC
 Floor 10, 194 Golden Building
 473 Dien Bien Phu Street
 Ward 25, Binh Thanh District, Ho Chi Minh City
 Tel.: (08) 6258 3690
 Fax: (08) 6258 3692
 Hotline: (08) 6250 8555
 www.bosch-pt.com.vn

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

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

Bahrain

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

Egypt

Unimar
 20 Markaz kadmat
 El tagmoa EL Aoul – New Cairo
 Phone: +20 2224 76091-95
 Phone: +20 2224 78072-73
 Fax: +20 2224 78075
 Email: adelzaki@unimaregypt.com

Iran

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

Iraq

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

Jordan

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

Kuwait

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

Lebanon

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

Libya

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

Oman

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

Qatar

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

Saudi Arabia

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

Syria

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

United Arab Emirates

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

Yemen

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

Ethiopia

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

Ghana

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

Kenya

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

Nigeria

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

Republic of South Africa**Customer service**

Hotline: (011) 6519600

Gauteng – BSC Service Centre

35 Roper Street, New Centre
Johannesburg
Tel.: (011) 4939375
Fax: (011) 4930126
E-Mail: bsctools@icon.co.za

KZN – BSC Service Centre

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

Western Cape – BSC Service Centre

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

Bosch Headquarters

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

Tanzania

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

Australia, New Zealand and Pacific Islands

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

Disposal

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



Do not dispose of power tools into household waste!

Only for EC countries:

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

Subject to change without notice.

Français**Avertissements de sécurité**

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

► **Ce découpeur 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 découpeur thermique peut être utilisé par les enfants (âgés d'au moins 8 ans) et par les personnes**

12 | Français

souffrant d'un handicap physique, sensoriel ou mental ou manquant d'expérience ou de connaissances, lorsque ceux-ci sont sous la surveillance d'une personne responsable de leur sécurité ou après avoir reçu des instructions sur la façon d'utiliser le 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.

▶ **Manier avec précaution l'outil électroportatif.** L'outil électroportatif génère des températures élevées qui constituent un danger élevé d'incendie et d'explosion.

- ▶ **Etre extrêmement vigilant lors du travail à proximité de matériaux inflammables.** Le courant d'air chaud ou la buse brûlante peuvent enflammer la poussière ou les gaz.
- ▶ **Ne pas utiliser l'outil électroportatif dans un environnement présentant des risques d'explosion.**
- ▶ **Ne pas diriger le courant d'air chaud sur le même endroit pendant une période assez longue.** Lors du travail de matières plastiques, de peintures, de laques ou d'autres matériaux similaires, des gaz facilement inflammables peuvent être générés.
- ▶ **Faire attention que la chaleur peut se propager vers des matériaux cachés inflammables et les enflammer.**
- ▶ **Après utilisation, posez l'outil électroportatif sur sa surface support et laissez-le refroidir complètement avant de l'emballer ou de le ranger.** La buse chaude peut causer des dommages.
- ▶ **Ne pas laisser l'outil électroportatif mis en marche sans surveillance.**
- ▶ **Garder les outils électroportatifs non utilisés hors de portée des enfants. Ne pas permettre l'utilisation de l'outil électroportatif à des personnes qui ne se sont pas familiarisées avec celui-ci ou qui n'ont pas lu ces instructions.** Les outils électroportatifs sont dangereux lorsqu'ils sont utilisés par des personnes non initiées.

- ▶ **Ne pas exposer l'outil électroportatif à la pluie ou à l'humidité.** La pénétration d'eau dans un outil électroportatif augmente le risque d'un choc électrique.
- ▶ **Ne pas utiliser le câble à d'autres fins que celles prévues, ne pas utiliser le câble pour porter l'outil électroportatif ou pour l'accrocher ou encore pour le débrancher de la prise de courant. Maintenir le câble éloigné des sources de chaleur, des parties grasses, des bords tranchants ou des parties de l'appareil en rotation.** Un câble endommagé ou torsadé augmente le risque d'un choc électrique.
- ▶ **Porter toujours des lunettes de protection.** Des lunettes de protection réduisent le risque de blessures.
- ▶ **Retirer la fiche de la prise de courant avant d'effectuer des réglages sur l'appareil, de changer les accessoires, ou de ranger l'outil électroportatif.** Cette mesure de précaution empêche une mise en fonctionnement de l'outil électroportatif par mégard.
- ▶ **Avant toute utilisation, contrôler l'outil électroportatif, la fiche et le câble. Ne pas utiliser l'outil électroportatif si des défauts sont constatés. Ne pas ouvrir l'outil électroportatif soi-même et ne le faire réparer que par une personne qualifiée et seulement avec des pièces de rechange d'origine.** Des outils électroportatifs, un câble et/ou une fiche endommagés augmentent le risque d'un choc électrique.



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

- ▶ **Porter des gants de protection et ne pas toucher la buse chaude.** Il y a risque de brûlure !
- ▶ **Ne pas diriger le courant d'air chaud vers des personnes ou des animaux.**
- ▶ **Ne pas utiliser l'outil électroportatif comme sèche-cheveux.** Le courant d'air qui sort est beaucoup plus chaud que celui d'un sèche-cheveux.
- ▶ **Si l'usage d'un outil électrique dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel réduit (RCD).** L'usage d'un RCD réduit le risque d'un choc électrique.
- ▶ **Ne jamais utiliser un outil électroportatif dont le câble est endommagé. Ne pas toucher à un câble endommagé et retirer la fiche du câble d'alimentation de la prise de courant, au cas où le câble aurait été endommagé lors du travail.** Un câble endommagé augmente le risque de choc électrique.
- ▶ **Veillez à ce qu'aucun corps étranger ne pénètre dans l'outil électroportatif.**
- ▶ **La distance à respecter avec la buse et la pièce dépend de la nature du matériau (métal, plastique, etc.) et du type de travail à effectuer.** Commencez toujours par effectuer des tests pour bien choisir le débit d'air et la température.

Description et performances du produit

Utilisation conforme

L'outil électroportatif est conçu pour déformer du plastique, enlever des couches de peinture et pour chauffer des gaines thermorétractables. Il peut aussi être utilisé pour braser et étamer, défaire des liaisons collées et pour dégeler des canalisations d'eau.

Éléments de l'appareil

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

- 1 Support de l'appareil
- 2 Interrupteur marche/arrêt et positions de température
- 3 Buse
- 4 Protection thermique, amovible (GHG 18-60)
- 5 Buse large*
- 6 Buse protection du verre*
- 7 Buse angulaire*
- 8 Buse réfléchissante*
- 9 Buse réductrice*
- 10 Gaine thermorétractable*

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

Caractéristiques techniques

Décapeur thermique		GHG 16-50	GHG 18-60
N° d'article		3 601 BA6 0..	3 601 BA6 1..
Puissance nominale absorbée	W	1600	1800
Débit d'air	l/min	240/450	200 ¹⁾ /350 ¹⁾ /500
Température à l'embouchure de la buse ²⁾	°C	300/500	50 ¹⁾ /300 ¹⁾ /600
Précision de mesure de la température		± 10 %	± 10 %
Poids suivant EPTA-Procédure 01:2014	kg	0,52	0,52
Classe de protection		□/II	□/II

1) 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

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

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

Niveau sonore et vibrations

Le niveau sonore réel de l'outil électroportatif est inférieur à 70 dB(A).

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

Mise en marche

Mise en service

► **Tenez compte de la tension du réseau !** La tension de la source de courant doit correspondre aux indications se trouvant sur la plaque signalétique de l'outil électroportatif.

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, laissez fonctionner pendant une courte durée l'outil électroportatif dans la position 50 °C.**

Sélection de la température

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

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

GHG 18-60:

► **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 sélectionnée pour refroidir l'outil électroportatif avant de le ranger ou de changer de buse.

14 | Français

Instructions d'utilisation

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

Note : Ne pas trop approcher la buse **3** de la pièce à travailler. La retenue d'air qui en résulte risque de surchauffer l'outil électroportatif.

Enlever la protection thermique (GHG 18-60)

Pour travailler dans des endroits particulièrement exigus, il est possible de retirer la protection thermique **4** en la faisant pivoter.

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

Pour enlever ou monter la protection thermique **4**, arrêtez l'outil électroportatif et laissez-le refroidir.

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

Déposer l'outil électroportatif (voir figures D et F)

Déposez l'outil électroportatif sur les supports **1** pour le laisser refroidir ou pour avoir les deux mains libres pour travailler.

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

Exemples d'utilisation (voir 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 accessoires pour toutes les utilisations, à l'exception de « Enlèvement de vernis sur un cadre de fenêtre ». Le fait d'utiliser les accessoires recommandés simplifie cependant le travail et augmente dans une large mesure la qualité du résultat.

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

Élimination de vernis/de colle (voir figure A)

Fixez la buse large **5** (accessoire) sur le décapeur. 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 désassembler des pièces collées ou de retirer des excédents de colle.

Enlèvement de vernis sur un cadre de fenêtre (voir figure B)

- **Utiliser impérativement la buse protection du verre 6 (accessoire).** Le verre risque de se casser.

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

Dégeler les conduites d'eau (voir figure C)

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

Montez la buse angulaire **7** (accessoire). Réchauffez toujours un endroit gelé en allant du bord vers le milieu.

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

Déformation des 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. Chauffer 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 réductrice **9**, pour le brasage de tuyaux, montez la buse réfléchissante **8** (accessoires tous les deux).

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

Rétrécissement (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**

- **Avant d'effectuer des travaux sur l'outil électroportatif, retirez la fiche de la prise de courant.**
- **Veillez à ce que l'outil électroportatif ainsi que les ouïes de ventilation soient toujours propres afin d'obtenir un travail impeccable et sûr.**

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

Service Après-Vente et Assistance

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

www.bosch-pt.com

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

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

Algeria

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

Morocco

Robert Bosch Morocco SARL
53, Rue Lieutenant Mahroud Mohamed
20300 Casablanca
E-Mail : sav.outillage@ma.bosch.com

Tunisia

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

Côte d'Ivoire

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

Sénégal

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

Élimination des déchets

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



Ne jetez pas les outils électroportatifs avec les ordures ménagères !

Seulement pour les pays de l'Union Européenne :

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

Sous réserve de modifications.



Português

Indicações de segurança



Devem ser lidas todas as indicações de advertência e todas as instruções. O desrespeito das advertências e instruções apresentadas abaixo pode causar choque elétrico, incêndio e/ou graves lesões.

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

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

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

16 | Português

► **Trate a ferramenta elétrica com cuidado.** A ferramenta elétrica produz muito calor, que leva a um elevado risco de incêndio e de explosão.

- **Ter cuidado especial ao trabalhar nas proximidades de materiais inflamáveis.** A corrente de ar quente ou o bocal quente podem inflamar pós ou gases.
- **Não trabalhar com a ferramenta elétrica numa área com risco de explosões.**
- **Não direcionar a corrente de ar quente durante muito tempo para o mesmo ponto.** Gases facilmente inflamáveis podem ser produzidos durante o trabalho em plásticos, tintas, vernizes ou materiais similares.
- **Considere que o calor pode ser transportado para materiais inflamáveis e incendiá-los.**
- **Após utilização, deposite de forma segura a ferramenta elétrica nas superfícies para pousar a ferramenta e deixe-a arrefecer completamente antes de arrumar.** O bico quente pode causar danos.
- **Não deixar a ferramenta elétrica ligada sem vigilância.**
- **Guardar ferramentas elétricas, não utilizadas, fora do alcance das crianças. Não permita que pessoas que não estejam familiarizadas com a ferramenta elétrica, ou que não tenham lido estas instruções, possam utilizá-la.** Ferramentas elétricas são perigosas se forem utilizadas por pessoas inexperientes.
- **Manter a ferramenta elétrica afastada de chuva ou humidade.** A infiltração de água numa ferramenta elétrica aumenta o risco de choque elétrico.
- **Não deverá afastar o cabo da sua finalidade, como para por exemplo transportar a ferramenta elétrica, pendurá-lo ou para puxar a ficha da tomada. Manter o cabo afastado de calor, óleo, cantos afiados ou partes do aparelho em movimento.** Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de um choque elétrico.
- **Usar sempre óculos de proteção.** Óculos de proteção reduzem o risco de lesões.
- **Puxar a ficha da tomada antes de executar ajustes no aparelho, substituir acessórios ou guardar a ferramenta elétrica.** Esta medida de segurança evita o arranque involuntário da ferramenta elétrica.
- **Antes de cada utilização é necessário controlar a ferramenta elétrica, o cabo e a ficha. Não utilizar a ferramenta elétrica se forem verificados danos. Não abrir pessoalmente a ferramenta elétrica e só permita que seja reparado por pessoal qualificado e que só sejam utilizadas peças sobressalentes originais.** Ferramentas elétricas, cabos e fichas danificados aumentam o risco de um choque elétrico.



Ventilar bem o local de trabalho. Durante o trabalho são produzidos gases e vapores que frequentemente são nocivos à saúde.

- **Usar luvas protetoras e não tocar no bocal quente.** Há perigo de queimaduras.
- **Não apontar a corrente de ar quente na direção de pessoas nem de animais.**
- **Não utilizar a ferramenta elétrica como secador de cabelos.** A corrente de ar de saída é muito mais quente do que a que corrente de ar que sai de secadores de cabelos.
- **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 nem puxar a ficha da tomada, se o cabo for danificado durante o trabalho.** Cabos danificados aumentam o risco de um choque elétrico.
- **Certifique-se de que não entrem 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 a usar.** Efetue primeiro um teste relativamente ao caudal de ar e à temperatura.

Descrição do produto e da potência

Utilização conforme as disposições

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

Componentes ilustrados

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

- 1 Superfície de apoio
- 2 Interruptor de ligar/desligar e níveis de potência
- 3 Bocal
- 4 Proteção térmica, amovível (GHG 18-60)
- 5 Bocal plano*
- 6 Bocal para proteção do vidro*
- 7 Bocal angular*
- 8 Bocal refletor*
- 9 Bocal de redução*
- 10 Mangueira retrátil*

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

Dados técnicos

Soprador de ar quente		GHG 16-50	GHG 18-60
N.º do produto		3 601 BA6 0..	3 601 BA6 1..
Potência nominal consumida	W	1600	1800
Fluxo de ar	l/min	240/450	200 ¹⁾ /350 ¹⁾ /500
Temperatura na entrada do bico ²⁾	°C	300/500	50 ¹⁾ /300 ¹⁾ /600
Precisão de medição da temperatura		± 10 %	± 10 %
Peso conforme EPTA-Procedure 01:2014	kg	0,52	0,52
Classe de proteção		□/II	□/II

1) 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

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

As indicações valem para tensões nominais [U] de 230 V. Estas indicações podem variar dependendo de tensões inferiores e dos modelos específicos dos países.

Informação sobre ruídos/vibrações

O nível de pressão acústica da ferramenta elétrica, avaliado como A, é tipicamente inferior a 70 dB(A).

Valores totais de oscilação a_h (soma de vetores de três sentidos) e incerteza K: $a_h \leq 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Funcionamento

Colocação em funcionamento

► **Observar a tensão de rede!** A tensão da fonte de corrente deve coincidir com a chapa de identificação 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 o nível de potência

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

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

GHG 18-60:

► **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 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.

Indicações de trabalho

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

Nota: Não posicionar o bocal **3** muito perto da peça a ser trabalhada. O congestionamento de ar pode levar ao sobreaquecimento da ferramenta elétrica.

Retirar a proteção contra calor (GHG 18-60)

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

► **Cuidado com o bocal quente!** Ao trabalhar sem a proteção contra calor, há um elevado risco de queimaduras.

Desligar a ferramenta elétrica e deixá-la arrefecer antes de retirar ou colocar a proteção contra calor **4**.

Para arrefecer mais rapidamente também é possível deixar a ferramenta elétrica funcionar por instantes com a temperatura ajustável mais baixa.

Apoiar a ferramenta elétrica (ver figuras D e F)

Apoiar a ferramenta elétrica sobre as superfícies de apoio **1**, para deixar a ferramenta arrefecer ou para poder trabalhar com ambas as mãos livres.

► **Trabalhar com cuidado especial com a ferramenta elétrica apoiada!** Poderá se queimar no bocal quente ou com a corrente de ar quente.

18 | Português

Exemplos de trabalhos (veja 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 soprador de ar quente no material, então teste o efeito numa parte escondida.

A não ser "Remover verniz de caixilhos de janelas", todos os exemplos de trabalho podem ser executados sem acessórios. A utilização dos acessórios recomendados facilita no entanto o trabalho e aumenta substancialmente a qualidade dos resultados de trabalho.

- ▶ **Cuidado ao trocar o bocal! Não tocar no bocal quente. Deixar a ferramenta elétrica arrefecer e usar luvas protetoras durante a substituição.** Poderá queimar-se no bocal quente.

Remover verniz/soltar adesivo (veja 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 a figura B)

- ▶ **É imprescindível utilizar o bocal para a proteção dos vidros **6** (acessório).** Há risco de rutura dos vidros.

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

Descongelar tubulações de água (veja figura C)

- ▶ **Antes de aquecer, deverá controlar se realmente se trata 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.

Colocar o bocal angular **7** (acessório). Partes congeladas devem sempre ser descongeladas das bordas para o centro.

Os tubos de plástico e as uniões entre os tubos devem ser aquecidos com cuidado especial para evitar danos.

Moldar tubos de plástico (veja 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.

Soldar ao estanho (veja figura E)

Para soldaduras por pontos deverá colocar o bocal de redução **9** e para soldar tubos, o bocal refletor **8** (ambos são acessórios).

Se for utilizado prumo sem fundente, deverá colocar gordura de soldar ou pasta para soldar sobre o local a ser soldado. Aquecer o local a ser soldado aprox. entre 50 a 120 segundos, dependendo do material. Adicionar o prumo. O prumo deve derreter devido à temperatura da ferramenta. Se necessário, deverá remover o fundente do local soldado após arrefecer.

Retração (veja 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 serviço**Manutenção e limpeza**

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

Se for necessário substituir o cabo de conexão, isto deverá ser realizado pela Bosch ou por uma oficina de serviço pós-venda autorizada para todas as ferramentas elétricas Bosch para evitar riscos de segurança.

Serviço pós-venda e consultoria de aplicação

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

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

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

Brasil

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

Angola

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

Eliminação

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



Não deitar ferramentas elétricas no lixo doméstico!

Apenas países da União Europeia:

De acordo com a diretiva europeia 2012/19/UE para aparelhos elétricos e eletrónicos velhos, e com as respetivas realizações nas leis nacionais, as ferramentas elétricas que não servem mais para a utilização, devem ser enviadas separadamente a uma reciclagem ecológica.

Sob reserva de alterações.

Español

Instrucciones de seguridad



Lea íntegramente estas advertencias de peligro e instrucciones. En caso de no atenerse a las advertencias de peligro e instrucciones siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesión grave.

- ▶ **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 peligro de un manejo erróneo y lesiones.

- ▶ **Vigile 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 su herramienta eléctrica.** La herramienta eléctrica se pone muy caliente, lo cual supone un mayor riesgo de incendio y explosión.

- ▶ **Proceda con especial cautela al trabajar cerca de materiales combustibles.** El aire o boquilla caliente pueden llegar a inflamar polvo o gases.
- ▶ **No trabaje con la herramienta eléctrica en un entorno con peligro de explosión.**
- ▶ **No dirija prolongadamente el chorro de aire caliente a un mismo punto.** Es probable que se produzcan gases inflamables al tratar, p. ej., plásticos, pinturas, barnices o materiales similares.
- ▶ **Tenga en cuenta que el calor puede ser dirigido contra materiales combustibles ocultos y hacer que éstos se incendien.**
- ▶ **Coloque cuidadosamente la herramienta eléctrica en los estantes después del uso y déjela enfriar completamente antes de guardarla.** La boquilla caliente puede causar daños.
- ▶ **No deje desatendida la herramienta eléctrica conectada.**
- ▶ **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.** Puede resultar peligrosa la utilización de herramientas eléctricas por personas inexpertas.
- ▶ **No exponga la herramienta eléctrica a la lluvia y evite que penetren líquidos en su interior.** 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 de red alejado del calor, aceite, esquinas cortantes o piezas móviles.** Los cables de red dañados o enredados pueden provocar una descarga eléctrica.
- ▶ **Siempre utilice unas gafas de protección.** Unas gafas de protección reducen el riesgo de lesión.
- ▶ **Saque el enchufe de la red antes de realizar un ajuste, cambiar de accesorio, o guardar la herramienta eléctrica.** Esta medida preventiva reduce el riesgo a conectar accidentalmente la herramienta eléctrica.
- ▶ **Antes de cada uso compruebe el estado de la herramienta eléctrica, del cable y del enchufe. No utilice la herramienta eléctrica en caso de detectar un daño. No abra la herramienta eléctrica por su propia cuenta, y solamente déjela reparar por un profesional, empleando piezas de repuesto originales.** Las herramientas eléctricas, cables, o enchufe dañados comportan un mayor riesgo de electrocución.

20 | Español



Ventile bien su puesto de trabajo. Frecuentemente, los gases y vapores producidos al trabajar son nocivos para la salud.

- ▶ **Colóquese guantes de protección y no toque la boquilla caliente.** Existe el peligro de quemadura.
- ▶ **Jamás dirija el chorro de aire caliente contra personas o animales.**
- ▶ **No emplee la herramienta eléctrica como secador de pelo.** El aire expulsado es mucho más caliente que el aire de un secador de pelo.
- ▶ **Si fuese imprescindible utilizar la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, es necesario conectarla a través de un fusible diferencial.** 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.
- ▶ **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.
- ▶ **El enchufe macho de conexión, debe ser conectado solamente a un enchufe hembra de las mismas características técnicas del enchufe macho en materia.**

Descripción y prestaciones del producto

Utilización reglamentaria

La herramienta eléctrica está determinada para deformar plástico, quitar pintura y para calentar tubos flexibles termocontráctiles. También es adecuada para soldar y estañar, soltar uniones pegadas y para deshelar tuberías de agua.

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 Conector/desconector y niveles de potencia
- 3 Boquilla
- 4 Protección calorífuga, extraíble (GHG 18-60)
- 5 Boquilla plana*
- 6 Boquilla para protección de vidrios*
- 7 Boquilla angular*
- 8 Boquilla reflectora*
- 9 Boquilla reductora*
- 10 Macarrón termoretráctil*

*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
Nº de artículo		3 601 BA6 0..	3 601 BA6 1..
Potencia absorbida nominal	W	1600	1800
Caudal de aire	l/min	240/450	200 ¹⁾ /350 ¹⁾ /500
Temperatura en la salida de la boquilla ²⁾	°C	300/500	50 ¹⁾ /300 ¹⁾ /600
Exactitud de medición de temperatura		± 10 %	± 10 %
Peso según EPTA-Procedure 01:2014	kg	0,52	0,52
Clase de protección		□/II	□/II

1) El caudal de aire aumenta al aumentar la temperatura de 50 °C a 300 °C. El ventilador gira a la misma velocidad en ambos niveles de potencia

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

Estos datos son válidos para una tensión nominal de [U] 230 V. Los valores pueden variar para otras tensiones y en ejecuciones específicas para ciertos países.

Información sobre ruidos y vibraciones

El nivel de presión sonora típico de la herramienta eléctrica, medido con un filtro tipo A, es menor de 70 dB(A).

Valores totales de vibración a_{h1} (suma de vectores en tres direcciones) e inseguridad K: $a_{h1} \leq 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

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 conector/desconector **2** hacia arriba.



Desconexión




Desplace el conector/desconector **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 el nivel de potencia

Con el conector/desconector **2** puede elegir entre diferentes niveles de potencia:

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

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

GHG 18-60:

- ▶ **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.**

Observación: No aproxime demasiado la boquilla **3** a la pieza a trabajar. El estancamiento de aire resultante puede llegar a sobrecalentar la herramienta eléctrica.

Desmontaje de la protección térmica (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 desmontar o montar la protección térmica **4**, desconecte la herramienta eléctrica, y espere a 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 (ver figuras D y F)

Deposite la herramienta eléctrica sobre las superficies de apoyo **1** para dejarla enfriar, o para tener libres ambas manos al trabajar.

- ▶ **¡Trabaje con especial cautela teniendo depositada la herramienta eléctrica!** Podría quemarse con la boquilla o el aire caliente expulsado.

Ejemplos de aplicación (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, cual 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.

En todos los ejemplos de aplicación, a excepción de “Eliminar pintura de marcos de ventanas”, puede trabajar sin accesorios especiales. Sin embargo, al emplear los accesorios especiales propuestos, la ejecución del trabajo se simplifica y se aumenta considerablemente su calidad.

- ▶ **¡Cuidado al cambiar la boquilla! No toque la boquilla caliente. Deje que se enfríe la herramienta eléctrica y póngase guantes de protección al efectuar 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)

- ▶ **Siempre utilice la boquilla para protección de vidrios 6 (accesorio especial).** 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)

- ▶ **Antes de calentarla, asegúrese de que 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.

22 | Español

Monte la boquilla angular **7** (accesorio especial). Siempre caliente las zonas congeladas procediendo desde los bordes hacia el centro.

Caliente con especial cuidado 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)

Para efectuar las soldaduras más usuales monte la boquilla reductora **9**, para soldar tubos monte la boquilla reflectora **8** (ambos accesorios especiales).

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 macarrón termoretráctil **10** (accesorio) adecuado para la pieza de trabajo. Caliente el macarrón termoretráctil 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.**

La sustitución de un cable de conexión deteriorado deberá ser realizada por Bosch o por un servicio técnico autorizado para herramientas eléctricas Bosch con el fin de garantizar la seguridad del aparato.

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. Los dibujos de despiece e informaciones sobre las piezas de recambio los podrá obtener también en internet bajo:

www.bosch-pt.com

Nuestro equipo de asesores técnicos le orientará gustosamente en cuanto a la adquisición, aplicación y ajuste de los productos y 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.

España

Robert Bosch España S.L.U.
Departamento de ventas Herramientas Eléctricas
Avd. de la Institución Libre de Enseñanza, 19
28037 Madrid

Para efectuar su pedido online de recambios o pedir la recogida para la reparación de su máquina, entre en la página www.herramientasbosch.net.

Tel. Asesoramiento al cliente: 902 531 553
Fax: 902 531554

Argentina

Robert Bosch Argentina S.A.
Calle Blanco Encalada 250 – San Isidro
Código Postal 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 S.A.
Calle El Cacique
0258 Providencia – Santiago de Chile
Buzón Postal 7750000
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. Colconcorp Piso 1 Local 101-102,
Guayaquil
Tel.: (593) 4 220 4000
E-mail: ventas@bosch.com.ec
www.bosch.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, Urbanización 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

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!

Sólo para los países de la UE:

Conforme a la Directiva Europea 2012/19/UE sobre aparatos eléctricos y electrónicos inservibles, tras su transposición en ley nacional, deberán acumularse por separado las herramientas eléctricas para ser sometidas a un reciclaje ecológico.

Reservado el derecho de modificación.

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

Português-Brasil**Indicações de segurança**

Ler todas as indicações de segurança e instruções. O desrespeito às instruções de segurança pode causar choque elétrico, incêndios e/ou graves lesões.

- ▶ **Este soprador térmico não pode ser usado por crianças e pessoas com capacidade 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, somente 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 firmemente 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.**
- ▶ **Guardar 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 utilizar o cabo para outras finalidades. Jamais utilizar o cabo para transportar a ferramenta elétrica, para pendurá-la, nem para puxar o plugue da tomada. Manter o cabo afastado de calor, óleo, cantos afiados ou partes da ferramenta em movimento.** Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de um choque elétrico.

24 | Português-Brasil

- ▶ **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 tente reparar a ferramenta elétrica, apenas pessoal técnico qualificado e com peças sobressalentes originais pode fazê-lo.** Ferramentas elétricas, cabos e plugues danificados aumentam o risco de um choque elétrico.

**Ventilar 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.
- ▶ **Se não for possível evitar que a ferramenta elétrica seja operada em áreas úmidas, deve-se ser utilizar um dispositivo de corrente diferencial (DR).** A utilização de um dispositivo de corrente diferencial (DR) reduz o risco de um choque elétrico.
- ▶ **Não utilizar uma ferramenta elétrica com um interruptor defeituoso. Não tocar no cabo danificado nem puxar o plugue da tomada, se o cabo for danificado durante o trabalho.** Cabos danificados aumentam o risco de um choque elétrico.

- ▶ **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.

Descrição do produto e especificações

Utilização adequada

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

Componentes ilustrados

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

- 1 Superfície de apoio
- 2 Interruptor de ligar/desligar e níveis de potência
- 3 Bocal
- 4 Proteção térmica, removível (GHG 18-60)
- 5 Bocal plano*
- 6 Bocal de proteção de vidro*
- 7 Bocal angular*
- 8 Bocal refletor*
- 9 Bocal redutor*
- 10 Tubo de encolhimento*

*Acessórios apresentados ou descritos não pertencem ao volume de fornecimento padrão. 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 ¹⁾ /350 ¹⁾ /500
Temperatura na saída do bocal ²⁾	°C	300/500	50 ¹⁾ /300 ¹⁾ /600
Exatidão de medição da temperatura		± 10 %	± 10 %
Peso de acordo com EPTA-Procedure 01:2014	kg	0,52	0,52
Classe de proteção		□/II	□/II

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

2) 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_{hv} (soma dos vetores nas três direções) e incerteza K: $a_{hv} \leq 2,5 \text{ m/s}^2$, K = 1,5 m/s^2 .

Funcionamento

Colocação em funcionamento

- ▶ **Observar a tensão de rede!** A tensão da fonte de corrente elétrica deve coincidir com a indicada na chapa 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 breves instantes no nível de potência 50 °C antes de a desligar após um longo período de trabalho a alta temperatura.**

Selecionar nível de potência

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

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

GHG 18-60:

- ▶ **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 (ver figuras D e F)

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.

Exemplos de trabalhos (veja 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 soprador térmico 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 (veja 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** (acessórios).** 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.

Descongela 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 (veja 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.

26 | 中文

Solda macia (veja 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 (veja 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 conexão, isto deverá ser realizado pela Bosch ou por uma oficina de serviço pós-venda 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 encontram-se em: www.bosch-pt.com

A nossa equipe de consultores Bosch esclarecem com prazer todas as suas dúvidas a respeito da compra, aplicação e ajuste dos 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
Caixa postal 1195 – CEP: 13065-900
Campinas – SP
Tel.: 0800 7045 446
www.bosch.com.br/contato

Angola

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

Eliminação

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



Não jogar a ferramenta elétrica no lixo doméstico!

Sob reserva de alterações.

中文**安全规章**

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

- ▶ **儿童和身体、感官或精神上有缺陷或缺乏经验与知识的人员不得使用本暖风机。**
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暖风机使用的指导并已了解到可能的危险，则可以使用本暖风机。否则会有误操作和人身伤害的危险。
- ▶ **在使用、清洁和保养时请看管好儿童。** 确保儿童不会使用本暖风机玩耍。
- ▶ **要小心操作电动工具。** 本电动工具会制造温度极高的气流，它会提高火灾和爆炸的危险。
- ▶ **在易燃物体的附近操作机器时要特别小心。** 炙热的气流或吹风管可能引燃尘埃或可燃气体。
- ▶ **不可以有爆炸危险的场所操作电动工具。**
- ▶ **热气流不可以长时间对准同一个位置。** 例如加工塑胶、颜料、油漆或其它类似材料时会产生易燃的气体。
- ▶ **注意，机器散发的热气可能会被引导到隐蔽的可燃材料上，并引燃这些材料。**
- ▶ **使用后请将电动工具安全放到存放位置，打包带走前应使其完全冷却。** 热喷嘴可能会造成损坏。
- ▶ **不可以放任已经开动的电动工具无人看管。**

- ▶ **不使用电动工具时必须把它收藏在儿童无法取得之处。** 不可以让对于操作本电动工具无信心，或未详阅本使用说明书的人使用电动工具。让没有经验的人操作电动工具，会增加电动工具的危险性。
- ▶ **不得将电动工具暴露在雨中或潮湿环境中。** 水进入电动工具中将增加电击危险。
- ▶ **不得滥用电线。** 绝不能用电线搬运、悬挂电动工具或拔出其插头。让电线远离热、油、锐边或运动部件。受损或缠绕的电线会增加触电危险。
- ▶ **务必配戴护目镜。** 配戴护目镜可以降低受伤的危险。
- ▶ **在调整机器、更换附件或收藏电动工具之前，务必从插座上拔出插头。** 这个防范措施可以避免不小心开动电动工具。
- ▶ **每次使用之前都要检查电动工具，电线和插头。** 如果发现任何损坏便不可以使用电动工具。不可以擅自拆开电动工具。机器只能交给专业电工使用原厂备件修理。使用损坏的电动工具，电线和插头会提高遭受电击的危险。



保持工作场所空气流通。 工作时产生的气体与蒸汽往往有害健康。

- ▶ **工作时配戴好防护手套。** 不可以触摸灼热的吹风管。有烫伤的危险。
- ▶ **不可以把热气流朝向人或动物。**
- ▶ **不可以使用本电动工具充当电动干发机。** 热风枪的气流基本上比电动干发机的气流热许多。
- ▶ **如果不得不在潮湿的环境中使用电动工具，得加装故障电流保护开关。** 使用故障电流保护开关可以避免遭受电击。

- ▶ **勿使用电线已经损坏的电动工具。** 如果电源电线在工作中受损，千万不可触摸损坏的电线，并马上拔出插头。损坏的电线会提高使用者触电的危险。
- ▶ **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。

产品和功率描述

按照规定使用机器

此电动工具设计用于改变塑料形状、去除颜料漆层以及加热收缩软管。它也同样适用于钎焊和镀锡、松开粘接以及水管解冻。

插图上的机件

机件的编号和电动工具详解图上的编号一致。

- 1 竖立位置
- 2 开关按钮和功率等级
- 3 喷嘴
- 4 隔热装置，可拆卸 (GHG 18-60)
- 5 扁嘴吹风管*
- 6 玻璃窗专用吹风管*
- 7 角度吹风管*
- 8 反射吹风管*
- 9 异径吹风管*
- 10 热缩管*

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

技术数据

热风枪		GHG 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
气流量	公升 / 每分	240/450	200 ¹⁾ /350 ¹⁾ /500
喷嘴出口上的温度 ²⁾	°C	300/500	50 ¹⁾ /300 ¹⁾ /600
温度测量精度		± 10 %	± 10 %
重量符合 EPTA-Procedure 01:2014	公斤	0.52	0.52
绝缘等级		□/II	□/II

1) 温度由 50 °C 升至 300 °C 会造成空气量增加。风扇在两个功率等级下的转速相同

2) 在室温 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。

操作

操作机器

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

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。

开动

向上推动开关按钮 2。

关闭

将开关按钮 2 向下推到 0 位。

- ▶ **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 °C 的功率等级运行一小段时间以便冷却。**

选择功率等级

通过开关按钮 2 可在不同的功率等级之间进行选择：

GHG 16-50		
功率等级	°C	公升 / 每分
	300	240
	500	450

GHG 18-60		
功率等级	°C	公升 / 每分
	50	200
	300	350
	600	500

GHG 18-60：

- ▶ 从 50 °C 切换到 300 °C 时，转速不变，因此风扇的工作噪音也不变。

功率等级 50 °C 适用于冷却受热工件或干燥颜料。也适用于在放下或更换喷嘴前冷却电动工具。

有关操作方式的指点

- ▶ **维修电动工具或换装零、配件之前，务必从插座上拔出插头。**

指示： 吹风管 3 不可以靠工件太近。阻塞的气流会导致电动工具超温。

拆卸隔热装置 (GHG 18-60)

在特别狭小的空间操作时，可转动取下热防护装置 4。

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

先关闭机器而且等待机器冷却后才能够拆卸或安装隔热装置 4。

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 (见图 D 和 F)

冷却灼热的机器时或工作中必须空出双手时，可以利用竖立位置 1 把电动工具竖立起来。

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

工作范例 (参见图 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暖风机对材料的影响，请在隐蔽的位置对影响进行测试。

除了 "除去窗框上的油漆" 之外，进行其他的工作范例时都不须另外安装附件。但是如果安装了本公司推荐的附件，不仅能够减轻工作，更能够提高工作品质。

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

清除油漆 / 熔解黏胶 (参考插图 A)

装上扁平喷嘴 5 (附件)。用热风短促软化油漆并用干净的刮铲刮掉。长时间受热会烧灼油漆，难以清除。

许多粘合剂受热时会变软。粘合剂受热时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)

- ▶ **务必使用玻璃窗专用吹风管 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 (参考插图 C)

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

装上角度吹风管 7 (附件)。解冻时，必须从冰冻处的外围慢慢朝内加热。

加热塑料管，以及两个管子的接合处时要特别小心，以避免造成伤害。

弯折塑胶管 (参考插图 D)

装上反射器喷嘴 8 (附件)。用沙子填充塑料管，两端封闭，避免管子扭曲。通过从侧面来回移动，小心、均匀地加热管子。

软焊 (参考插图 E)

进行点状焊接时要使用异径吹风管 9。焊接水管时则要安装反射吹风管 8 (两者皆为附件)。

如果使用未添加助焊剂的焊料, 则必须在焊接位置涂抹焊脂或焊膏。先在工件上加热 50 至 120 秒 (加热时间长短必须根据材料而定) 接著再涂上焊料。焊料接触了经过加热的表面便会熔化, 等待焊接处冷却后再清除助焊剂。

收缩 (参考插图 F)

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

维修和服务**维修和清洁**

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

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

顾客服务处和顾客咨询中心

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

www.bosch-pt.com

博世顾客咨询团队非常乐意为您解答有关本公司产品及附件的问题。

如需查询和订购备件, 请务必提供产品型号铭牌上的 10 位数货号。

有关保证, 维修或更换零件事宜, 请向合格的经销商查询。

中国大陆

博世电动工具 (中国) 有限公司

中国 浙江省 杭州市

滨江区滨康路 567 号

邮政编码: 310052

免费服务热线: 4008268484

传真: (0571) 87774502

电邮: contact.ptcn@cn.bosch.com

www.bosch-pt.com.cn

羅伯特·博世有限公司

香港北角英皇道 625 號 21 樓

客戶服務熱線: +852 2101 0235

傳真: +852 2590 9762

電郵: info@hk.bosch.com

網站: www.bosch-pt.com.hk

制造商地址:

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

处理废弃物

必须以符合环保的方式, 回收再利用损坏的机器、附件和废弃的包装材料。



不可以把电动工具丢入家庭垃圾中!

保留修改权。**中文****安全規章**

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

- ▶ **此一熱風機原本並不是設計提供給兒童以及身體、感官或心智能力有缺陷, 或是缺乏相關經驗及知識的人士操作。8 歲以上兒童以及身體、感官或心智能力有缺陷, 或是缺乏相關經驗及知識的人士, 只要在他人監督下或接受過如何安全處置此熱風機的指導, 並充份瞭解相關危險, 即可使用該熱風機。否則可能會造成操作上的錯誤以及受傷危險。**
- ▶ **使用、清潔及維修期間, 請隨時留意兒童。如此才能確保他們未將本熱風機當做玩具任意玩耍。**
- ▶ **要小心操作電動工具。本電動工具會制造溫度極高的氣流, 它會提高火災和爆炸的危險。**
- ▶ **在易燃物體的附近操作機器時要特別小心。炙熱的氣流或吹風管可能引燃塵埃或可燃氣體。**
- ▶ **不可以有在爆炸危險的場所操作電動工具。**

30 | 中文

- ▶ 熱氣流不可以長時間對准同一個位置。例如加工塑膠、顏料、油漆或其它類似材料時會產生易燃的氣體。
- ▶ 注意，機器散發的熱氣可能會被引導到隱蔽的可燃材料上，並引燃這些材料。
- ▶ 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。噴管的溫度極高，可能造成物品受損。
- ▶ 不可以放任已經開動的電動工具無人看管。
- ▶ 不使用電動工具時必須把它收藏在兒童無法取得之處。不可以讓對於操作本電動工具無信心，或未詳閱本使用說明書的人使用電動工具。讓沒有經驗的人操作電動工具，會增加電動工具的危險性。
- ▶ 不得將電動工具暴露在雨中或潮濕環境中。水進入電動工具中將增加電擊危險。
- ▶ 不得濫用電線。絕不能用電線搬運、懸掛電動工具或拔出其插頭。讓電線遠離熱、油、銳邊或運動部件。受損或纏繞的電線會增加觸電危險。
- ▶ 務必配戴護目鏡。配戴護目鏡可以降低受傷的危險。
- ▶ 在調整機器、更換附件或收藏電動工具之前，務必從插座上拔出插頭。這個防範措施可以避免不小心開動電動工具。
- ▶ 每次使用之前都要檢查電動工具，電線和插頭。如果發現任何損壞便不可以使用電動工具。不可以擅自拆開電動工具。機器只能交給專業電工使用原廠備件修理。使用損壞的電動工具，電線和插頭會提高遭受電擊的危險。



保持工作場所空氣流通。工作時產生的氣體與蒸汽往往有害健康。

- ▶ 工作時要戴好防護手套。不可以觸摸灼熱的吹風管。有燙傷的危險。
- ▶ 不可以把熱氣流朝向人或動物。

- ▶ 不可以使用本電動工具充當電動干髮機。熱風槍的氣流基本上比電動干髮機的氣流熱許多。
- ▶ 如果不得不在潮濕的環境中使用電動工具，得加裝故障電流保護開關。使用故障電流保護開關可以避免遭受電擊。
- ▶ 勿使用電線已經損壞的電動工具。如果電源電線在工作中受損，千萬不可觸摸損壞的電線，並馬上拔出插頭。損壞的電線會提高使用者觸電的危險。
- ▶ 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。請您一律先試一下氣流量和溫度。

產品和功率描述

按照規定使用機器

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

插圖上的機件

機件的編號和電動工具詳解圖上的編號一致。

- 1 豎立位置
- 2 電源開關以及熱風檔速
- 3 噴嘴
- 4 隔熱套，可拆式 (GHG 18- 60)
- 5 扁嘴吹風管*
- 6 玻璃窗專用吹風管*
- 7 角度吹風管*
- 8 反射吹風*
- 9 異徑吹風管*
- 10 熱縮管*

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

技術性數據

熱風槍		GHG 16-50	GHG 18-60
物品代碼		3 601 BA6 0..	3 601 BA6 1..
額定輸入功率	瓦	1600	1800
氣流量	公升 / 每分	240/450	200 ¹⁾ /350 ¹⁾ /500
噴管出風口溫度 ²⁾	°C	300/500	50 ¹⁾ /300 ¹⁾ /600
溫度測量精確度		± 10 %	± 10 %
重量符合 EPTA-Procedure 01:2014	公斤	0.52	0.52
絕緣等級		□/II	□/II

1) 溫度從 50 °C 調至 300 °C 時，風量也會隨之變大。風扇在兩個檔速下的轉數相同

2) 在環境溫度 20 °C 下，概略值

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

操作

操作機器

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

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。

開動

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。**

選擇檔速

利用電源開關 2 即可切換至不同檔速：

GHG 16-50		
檔速	°C	公升 / 每分
	300	240
	500	450

GHG 18-60		
檔速	°C	公升 / 每分
	50	200
	300	350
	600	500

GHG 18-60：

- ▶ **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。**

檔速 50 °C 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噴管接頭之前用來進行冷卻。

有關操作方式的指點

- ▶ **維修電動工具或換裝零、配件之前，務必從插座上拔出插頭。**

指示： 吹風管 3 不可以靠工件太近。阻塞的氣流會導致電動工具超溫。

拆卸隔熱裝置 (GHG 18-60)

在格外狹窄的位置上作業時，您可將隔熱套 4 旋轉後取下。

- ▶ **小心，吹風管十分灼熱！** 拆除隔熱裝置後，操作機器時容易被吹風管燙傷。

先關閉機器而且等待機器冷卻後才能夠拆卸或安裝隔熱裝置 4。

必要時可以把電動工具設定在最低溫的檔位運轉以加速機器冷卻。

豎立電動工具 (請參閱圖 D 和 F)

冷卻灼熱的機器時或工作中必須空出雙手時，可以利用豎立位置 1 把電動工具豎立起來。

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

操作範例 (請參考附圖 A - F)

插圖頁上有工作範例的插圖。

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

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機會有什麼樣的反應，那麼，請您在隱蔽處測試效果。

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

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

清除油漆 / 熔解黏膠 (參考插圖 A)

套上扁嘴噴管 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。漆料若是加熱過久會被燒焦，反而變得更難去除。

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 (詳見插圖 B)

- ▶ **務必使用玻璃窗專用吹風管 6 (附件)。** 有造成玻璃破裂的危險。

使用合適的刮鏟刮除窗上雕花部位的油漆，接著再使用軟的鋼絲刷刷干淨。

解凍水管 (參考插圖 C)

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

裝上角度吹風管 7 (附件)。解凍時，必須從冰凍處的外圍慢慢朝內加熱。

加熱塑料管，以及兩個管子的接合處時要特別小心，以避免造成傷害。

32 | ภาษาไทย

彎折塑膠管 (參考插圖 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，兩側來回移動以求加熱均勻。

軟焊 (參考插圖 E)

進行點狀焊接時要使用異徑吹風管 9。焊接水管時則要安裝反射吹風管 8 (兩者皆為附件)。

如果使用未添加助焊劑的焊料，則必須在焊接位置塗抹焊脂或焊膏。先在工件上加熱 50 至 120 秒 (加熱時間長短必須根據材料而定) 接著再塗上焊料。焊料接觸了經過加熱的表面便會熔化，等待焊接處冷卻後再清除助焊劑。

收縮 (參考插圖 F)

套上反射噴管 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。
- ▶ 電動工具和通風間隙都必須保持清潔，這樣才能夠提高工作品質和安全性。

如果必須更換連接線，務必把這項工作交給博世或者經授權的博世電動工具顧客服務執行，以避免危害機器的安全性能。

顧客服務處和顧客諮詢中心

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

www.bosch-pt.com

博世顧客諮詢團隊非常樂意為您解答有關本公司產品及附件的問題。

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

台灣

台灣羅伯特博世股份有限公司

建國北路一段 90 號 6 樓

台北市 10491

電話：(02) 2515 5388

傳真：(02) 2516 1176

www.bosch-pt.com.tw

制造商地址：

Robert Bosch Power Tools GmbH

羅伯特·博世電動工具有限公司

70538 Stuttgart / GERMANY

70538 斯圖加特 / 德國

處理廢棄物

必須以符合環保的方式，回收再利用損壞的機器、附件和廢棄的包裝材料。



不可以把電動工具丟入家庭垃圾中。

保留修改權。**ภาษาไทย****กฎระเบียบเพื่อความปลอดภัย**

ต้องอ่านคำเตือนเพื่อความปลอดภัยและคำสั่งทั้งหมด การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนและคำสั่งอาจเป็นสาเหตุให้ถูกไฟฟ้าดูด เกิดไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง

- ▶ **ปีนเป่าลมร้อนนี้ไม่ได้มีไว้เพื่อการใช้งานโดยเด็กและบุคคลที่มีความบกพร่องทางกายภาพ ทางประสาทสัมผัส หรือทางจิตใจ หรือบุคคลที่ขาดประสบการณ์และความรู้**
- ▶ **เด็กอายุตั้งแต่ 8 ปีขึ้นไปและบุคคลที่มีความบกพร่องทางกายภาพ ทางประสาทสัมผัส หรือทางจิตใจ หรือขาดประสบการณ์และความรู้สามารถใช้ปีนเป่าลมร้อนนี้ได้ หากได้รับการควบคุมดูแลจากบุคคลที่รับผิดชอบความปลอดภัยของพวกเขาหรือได้รับคำแนะนำขั้นตอนการใช้งานปีนเป่าลมร้อนอย่างปลอดภัยและเข้าใจถึงอันตรายที่เกี่ยวข้อง มิฉะนั้นจะมีอันตรายจากความผิดพลาดในการปฏิบัติงานและได้รับบาดเจ็บ**
- ▶ **ควบคุมดูแลเด็กๆ เมื่อใช้งาน ทำความสะอาด และบำรุงรักษา** ในลักษณะนี้จะแน่ใจได้ว่าเด็กๆ จะไม่เล่นปีนเป่าลมร้อน

▶ ระวังเมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงาน เครื่องมือไฟฟ้าผลิตความร้อนที่สามารถเพิ่มอันตรายจากไฟไหม้และการระเบิดได้

- ▶ ต้องระวังเป็นพิเศษเมื่อทำงานใกล้วัสดุไวไฟ กระแสลมร้อน หรือหัวเป่าลมร้อนสามารถจุดฝุ่นหรือก๊าซเป็นไฟได้
- ▶ อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานในบริเวณที่มีอันตรายจากการระเบิด
- ▶ อย่าเลี้ยงกระแสลมร้อนไปยังตำแหน่งเดิมๆ เป็นเวลานาน อาจเกิดก๊าซไวไฟพุ่งขึ้นได้ ต.ย. เช่น เมื่อทำงานกับพลาสติก สี เคลือบเงา หรือวัสดุคล้ายคลึงอื่นๆ
- ▶ ให้พึงตระหนักว่าความร้อนสามารถถูกนำไปยังวัสดุติดไฟได้ที่ซ่อนเร้นอยู่ และทำให้สิ่งเหล่านั้นลุกไหม้ได้
- ▶ หลังใช้งาน ให้วางเครื่องมือไฟฟ้าอย่างมั่นคงลงบนพื้นที่จัดเก็บ และปล่อยให้เครื่องเย็นสนิทก่อนบรรจุใส่กล่อง หัวเป่าลมที่ร้อนอาจทำให้เกิดความเสียหาย
- ▶ อย่าปล่อยให้เครื่องเปิดสวิตช์ทิ้งไว้โดยไม่ควบคุมดูแล
- ▶ จัดเก็บเครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่ได้ใช้งานไว้ในที่ที่เด็กหยิบไม่ถึง อย่าปล่อยให้บุคคลที่ไม่คุ้นเคยกับเครื่องมือไฟฟ้าหรือบุคคลที่ไม่ได้อ่านคำแนะนำนี้ใช้เครื่องมือไฟฟ้า เครื่องมือไฟฟ้าเป็นของอันตรายหากตกอยู่ในมือของผู้ใช้ที่ไม่ได้รับการฝึกฝน
- ▶ อย่าวางเครื่องมือไฟฟ้าตากฝนหรือทิ้งไว้ในที่ชื้นและหากน้ำเข้าในเครื่องมือไฟฟ้า จะเพิ่มความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าดูด
- ▶ อย่าใช้สายไฟฟ้าอย่างผิดๆ อย่าถือเครื่องมือไฟฟ้าที่สายอย่าใช้สายแฉกหรือสายที่ชำรุด หรือสายไฟที่ถอดปลั๊กออกจากเต้าเสียบ กันสายไฟที่พาดออกจากความร้อน น้ำมัน ขอบแหลมคม หรือส่วนของเครื่องที่กำลังเคลื่อนไหว สายไฟฟ้าที่ชำรุดหรือพันกันยุ่งจะเพิ่มความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าดูด
- ▶ สวมแว่นครอบตานิรภัยเสมอ แว่นครอบตานิรภัยช่วยลดความเสี่ยงจากการบาดเจ็บ
- ▶ ก่อนปรับแต่งเครื่อง เปลี่ยนอุปกรณ์ประกอบ หรือเก็บเครื่องเข้าที่ ต้องถอดปลั๊กไฟออกจากเต้าเสียบจ่ายไฟ มาตรการความปลอดภัยนี้ช่วยป้องกันการติดเครื่องโดยไม่ได้ตั้งใจ
- ▶ ตรวจสอบเครื่องมือไฟฟ้า สายไฟฟ้า และปลั๊กไฟทุกครั้งก่อนการใช้งาน อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าที่ตรวจพบความเสียหาย อย่าเปิดเครื่องมือไฟฟ้าด้วยตัวท่านเอง และส่งเครื่องเข้ารับบริการซ่อมแซมโดยช่างที่เชี่ยวชาญ และใช้อะไหล่ของแท้เท่านั้น เครื่องมือไฟฟ้า สายไฟฟ้า และปลั๊กไฟที่เสียหายจะเพิ่มความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าดูด



จัดสถานที่ทำงานของท่านให้มี
การระบายอากาศที่ดี ก๊าซและ
ไอระเหยที่เกิดขึ้นระหว่างทำงานมักเป็น
อันตรายต่อสุขภาพ

- ▶ สวมถุงมือป้องกัน และอย่าสัมผัสหัวเป่าลมร้อน อันตรายจากการเผาไหม้
- ▶ อย่าเลี้ยงกระแสลมร้อนไปยังคนหรือสัตว์
- ▶ อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าเป็นเครื่องเป่าลม ลมร้อนที่เป่าออกมาจะร้อนกว่าลมจากเครื่องเป่าลมมาก
- ▶ เมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานในสภาพแวดล้อมที่เปียกชื้น ให้ใช้สวิตช์ตัดวงจรเมื่อเกิดการรั่วไหลของไฟฟ้าจาก สายดิน การใช้สวิตช์ตัดวงจรเมื่อเกิดการรั่วไหลของไฟฟ้าจาก สายดิน จะลดความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าดูด
- ▶ อย่าใช้เครื่องมือที่สายไฟฟ้าชำรุด หากสายไฟฟ้าชำรุดขณะทำงาน อย่าสัมผัสสายไฟฟ้าที่ชำรุด ให้ดึงปลั๊กไฟฟ้าหลักออกจากเต้าเสียบ สายไฟฟ้าชำรุดเพิ่มความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าช็อกหรือดูด
- ▶ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีวัตถุแปลกปลอมเข้าไปในเครื่องมือไฟฟ้า
- ▶ ระยะห่างจากหัวเป่าไปยังชิ้นงานขึ้นอยู่กัวัสดุที่ต้องจัดการ (โลหะ พลาสติก ฯลฯ) และรูปแบบการจัดการที่ตั้งใจไว้ ทำการทดสอบเกี่ยวกับปริมาณลมและอุณหภูมิก่อนเสมอ

รายละเอียดผลิตภัณฑ์และข้อมูลจำเพาะ

ประโยชน์การใช้งานของเครื่อง

เครื่องมือไฟฟ้านี้ใช้สำหรับเปลี่ยนรูปพลาสติก เอาส็อก และอุ่นท่อหดเครื่องนี้ยังเหมาะสำหรับใช้ปรับกรีและเคลือบด้วยดีบุก คลายรอยต่อแก้ว และละลายน้ำแข็งที่ท่อंना

ส่วนประกอบผลิตภัณฑ์

ลำดับเลขของส่วนประกอบผลิตภัณฑ์อ้างอิงถึงส่วนประกอบของเครื่องที่แสดงในหน้าภาพประกอบ

- 1 พืนผิวที่ตั้ง
- 2 สวิตช์เปิด-ปิด และระดับพลังงาน
- 3 หัวเป่าลม
- 4 ปลอกป้องกันความร้อน ถอดออกได้ (GHG 18-60)
- 5 หัวเป่าลมแบบกว้าง*
- 6 หัวเป่าลมแบบป้องกันกระຈก*
- 7 หัวเป่าลมแบบมุม*
- 8 หัวเป่าลมรีเฟล็กเตอร์*
- 9 หัวเป่าลมลดขนาด*
- 10 ปลอกหด*

*อุปกรณ์ประกอบที่แสดงหรือระบุไม่รวมอยู่ในการจัดส่งมาตรฐาน กรุณาดูอุปกรณ์ประกอบทั้งหมดในรายการแสดงอุปกรณ์ประกอบของเรา

34 | ภาษาไทย

ข้อมูลทางเทคนิค

ปีนเข้าลมร้อน		GHG 16-50	GHG 18-60
หมายเลขสินค้า		3 601 BA6 0..	3 601 BA6 1..
กำลังไฟฟ้าเข้ากำหนด	วัตต์	1600	1800
การไหลของลม	ลิตร/วินาที	240/450	200 ¹⁾ /350 ¹⁾ /500
อุณหภูมิที่ทางออกหัวเป่าลม ²⁾	°C	300/500	50 ¹⁾ /300 ¹⁾ /600
ความแม่นยำการวัดอุณหภูมิ		± 10 %	± 10 %
นำหนักตามระเบียบการ-EPTA-Procedure 01:2014	กก.	0.52	0.52
ระดับความปลอดภัย		□/II	□/II

1) การไหลของลมจะเพิ่มขึ้นเมื่ออุณหภูมิเพิ่มขึ้นจาก 50 °C เป็น 300 °C พัดลมจะหมุนด้วยความเร็วเท่ากันทั้งสองระดับพลังงาน
 2) ที่อุณหภูมิแวดล้อม 20 °C โดยประมาณ
 ค่าที่ให้ไว้ใช้ได้กับแรงดันไฟฟ้าระบุ [U] 230 โวลท์ ค่าเหล่านี้อาจผิดเพี้ยนไปสำหรับแรงดันไฟฟ้าที่ต่ำกว่า และโมเดลที่สร้างสำหรับเฉพาะประเทศ

การปฏิบัติงาน

เริ่มต้นปฏิบัติงาน

- ▶ **ให้สังเกตแรงดันไฟฟ้า!** แรงดันไฟฟ้าจากแหล่งจ่ายไฟฟ้าต้องมีค่าตรงกับค่าแรงดันไฟฟ้าที่ระบุไว้บนแผ่นป้ายพิกัดเครื่อง

การเกิดควันเมื่อใช้งานครั้งแรก

พื้นผิวโลหะได้รับการเคลือบผิวมาจากโรงงานเพื่อป้องกันการกัดกร่อนชั้นป้องกันนี้จะระเหยเป็นไอเมื่อใช้งานครั้งแรก

เปิดเครื่องทำงาน

เลื่อนสวิตช์เปิด-ปิด 2 ขึ้น

ปิดเครื่อง

เลื่อนสวิตช์เปิด-ปิด 2 ลงไปที่ตำแหน่ง 0

- ▶ **GHG 18-60:** หลังทำงานเป็นเวลานานที่อุณหภูมิสูง ต้องทำให้เครื่องมือไฟฟ้าเย็นลงโดยปล่อยให้วิ่งที่ระดับพลังงาน 50 °C เป็นเวลาสั้นๆ ก่อนปิดสวิตช์

การเลือกระดับพลังงาน

ท่านสามารถใช้สวิตช์เปิด-ปิด 2 เพื่อเลือกระดับพลังงานที่แตกต่างกัน:

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

GHG 18-60		
ระดับพลังงาน	°C	ลิตร/วินาที
	50	200
	300	350
	600	500

GHG 18-60:

- ▶ **เมื่อเปลี่ยนจาก 50 °C เป็น 300 °C ความเร็วรอบและเสียงรบกวนในการทำงานของพัดลมจะไม่เปลี่ยนแปลง** ระดับพลังงานที่ 50 °C เหมาะสำหรับการทำชิ้นงานที่ร้อนอยู่ให้เย็นลง หรือเป่าสีให้แห้ง นอกจากนี้ยังเหมาะสำหรับทำเครื่องมือไฟฟ้าให้เย็นลงก่อนวางลงบนพื้นหรือเมื่อเปลี่ยนหัวเป่าลม

ข้อแนะนำในการทำงาน

- ▶ **ดึงปลั๊กไฟออกจากเต้าเสียบก่อนปรับแต่งเครื่อง**

หมายเหตุ: ยานำหัวเป่าลม 3 เข้าใกล้ชิ้นงานมากเกินไป การสะสมของลมร้อนจะทำให้เครื่องมือไฟฟ้าร้อนเกินไป

การถอดปลอกป้องกันความร้อน (GHG 18-60)

เมื่อทำงานตรงตำแหน่งที่ค้ำค้ำมาก ท่านสามารถถอดปลอกป้องกันความร้อน 4 โดยการหมุนออก

- ▶ **ใช้ความระมัดระวังกับหัวเป่าลมร้อน!** จะมีอันตรายจากการเผาไหม้เพิ่มขึ้นเมื่อทำงานโดยไม่ใช้ปลอกป้องกันความร้อน

เมื่อต้องการถอดปลอกป้องกันความร้อน 4 ที่ประกอบอยู่ ออก ให้บิดสวิตช์เครื่องมือไฟฟ้า และปล่อยให้เครื่องมือเย็นลง เมื่อต้องการทำให้เย็นลงเร็วๆ ให้ปล่อยเครื่องมือไฟฟ้าวิ่งช่วงสั้นๆ ที่อุณหภูมิต่ำสุดที่จะปรับได้

การวางเครื่องมือไฟฟ้าลง (ดูภาพประกอบ D และ F)

เมื่อต้องการทำเครื่องมือไฟฟ้าให้เย็นลง หรือต้องการให้มือทั้งสองข้างว่างสำหรับทำงานอื่น ให้จับเครื่องวางลงบนพื้นผิวที่ตั้ง 1

- ▶ **ใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษเมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้าที่วางลงทำงาน!** ท่านอาจถูกเผาไหม้จากหัวเป่าลมร้อนหรือกระแสลมร้อน

ตัวอย่างการปฏิบัติงาน (ดูภาพประกอบ A-F)

รูปภาพของตัวอย่างการใช้งานได้จากหน้าภาพประกอบ ระยะห่างจากหัวเป่าไปยังชิ้นงานขึ้นอยู่กับวัสดุที่ต้องจัดการ (โลหะ พลาสติก ฯลฯ) และรูปแบบการจัดการที่ตั้งใจไว้ อุณหภูมิที่เหมาะสมที่สุดสำหรับงานที่เกี่ยวข้อง สามารถกำหนดได้จากการทดลองปฏิบัติ

ทำการทดสอบเกี่ยวกับการไหลของลมและอุณหภูมิก่อนเสมอ ให้เริ่มต้นด้วยระยะที่ห่างกว่าและระดับพลังงานต่ำจากนั้นให้ปรับระยะห่างและระดับพลังงานตามต้องการ

หากท่านไม่แน่ใจเกี่ยวกับชนิดของวัสดุที่ท่านกำลังทำงานอยู่ หรือเกี่ยวกับผลจากปีนเป่าลมร้อนที่มีต่อวัสดุ ให้ทดสอบผลตรงจุดที่ซ่อนเร้นก่อน

ท่านสามารถทำงานตามตัวอย่างการใช้งาน

ทั้งหมดได้โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์ประกอบ ยกเว้น

"การกำจัดเคลือบเงาออกจากกรอบหน้าต่าง" อย่างไรก็ตาม

การใช้อุปกรณ์ประกอบที่แนะนำช่วยให้ทำงานได้ง่ายขึ้น และปรับปรุงคุณภาพของผลงานให้ดีขึ้นมาก

- ▶ **ใช้ความระมัดระวังเมื่อเปลี่ยนหัวเป่าลม!** อย่าสัมผัสหัวเป่าลมร้อน ปล่อยให้เครื่องมือไฟฟ้าเย็นลง และสวมถุงมือป้องกันขณะเปลี่ยนหัวเป่าลม ท่านอาจถูกเผาไหม้จากหัวเป่าลมร้อน

การเอาเคลือบเงา/การอ่อนนุ่มออก (ดูภาพประกอบ A)

ประกอบหัวเป่าลมแบบกว้าง 5 (อุปกรณ์ประกอบ) เข้าเป่าลมร้อนเพื่อทำเคลือบเงาให้นุ่มลื่นชั่วคราว และชะเคลือบเงาออกด้วยเครื่องมือชุดที่สะอาดการเป่าลมร้อนนานเกินไปจะทำให้เคลือบเงา ทำให้เอาออกยากยิ่งขึ้น กาวหลายชนิดจะอ่อนตัวเมื่อถูกความร้อนสำหรับกาวที่อุ่นแล้ว ท่านสามารถแยกการเชื่อมติดออกจากกัน หรือเอากาวส่วนเกินออกไป

การกำจัดเคลือบเงาออกจากกรอบหน้าต่าง (ดูภาพประกอบ B)

- ▶ **การใช้หัวเป่าลมแบบป้องกันกระจก 6 (อุปกรณ์ประกอบ) เป็นสิ่งสำคัญ** อันตรายจากกระจกแตกบนพื้นผิวที่เป็นโครงร่าง ท่านสามารถชะเคลือบเงาออกได้โดยใช้พายโลหะ (Spatula) ที่เหมาะสม และบิดออกด้วยแปรงลวดอ่อน

การละลายน้ำแข็งท่อน้ำ (ดูภาพประกอบ C)

- ▶ **ก่อนเป่าลมร้อนที่ท่อ ให้ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีน้ำที่ท่อแน่นอนจริงๆ** ท่อน้ำมักจะมึลพิษขณะภายนอกไม่แตกต่างจากท่อก๊าซ ห้ามเป่าลมร้อนที่ท่อก๊าซในทุกกรณี

สวมหัวเป่าลมแบบมุม 7 (อุปกรณ์ประกอบ) เข้า เป่าลมร้อนที่โซ่ที่เป็นน้ำแข็งจากด้านนอกไปยังจุดกลางเสมอ

เป่าลมร้อนที่ท่อพลาสติกรวมทั้งการเชื่อมต่อระหว่างชั้นท่อด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ เพื่อป้องกันความเสียหาย

การเปลี่ยนรูปท่อพลาสติก (ดูภาพประกอบ D)

ประกอบหัวเป่าลมรีเฟล็กเตอร์ 8 (อุปกรณ์ประกอบ) เข้าเพื่อหลีกเลี่ยงการหักงอของท่อ ให้เติมท่อพลาสติกด้วยทรายและปิดรูปปลายทั้งสองเป่าลมร้อนที่ท่อให้ทั่วกันอย่างรวดเร็วโดยเคลื่อนด้านข้างไปมา

การบัดกรีอ่อน (ดูภาพประกอบ E)

สำหรับการบัดกรีแบบจุด ให้สวมหัวเป่าลมลดขนาด 9 เข้า สำหรับการบัดกรีที่ท่อ ให้สวมหัวเป่าลมรีเฟล็กเตอร์ 8 (ทั้งสองเป็นอุปกรณ์ประกอบ) เข้า

หากใช้โลหะบัดกรีแบบไม่มีน้ำยาประสาน (flux) ให้แต้มครีมนัดกรีแบบถั่วหรือสารหล่อลื่นบัดกรีตรงตำแหน่งที่จะบัดกรี อุณหภูมิที่แนะนำประมาณ 50 - 120 วินาทีตามประเภทวัสดุ ใช้โลหะบัดกรี โลหะบัดกรีต้องหลอมละลายจากอุณหภูมิใช้งาน เมื่อตำแหน่งที่บัดกรีเย็นลงแล้ว ให้เอาน้ำยาประสานออกไป

การหด (ดูภาพประกอบ F)

ประกอบหัวเป่าลมรีเฟล็กเตอร์ 8 (อุปกรณ์ประกอบ) เข้า เลือกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของปลอกหด 10 (อุปกรณ์ประกอบ) ให้ตรงกับชิ้นงาน เป่าลมร้อนที่ปลอกหดให้ทั่วกันจนปลอกหดแนบสนิทพอดีกับชิ้นงาน

การบำรุงรักษาและการบริการ

การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด

- ▶ **ดึงปลั๊กไฟออกจากเต้าเสียบก่อนปรับแต่งเครื่อง**
- ▶ **เพื่อให้ทำงานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ต้องรักษาเครื่องและช่องระบายอากาศให้สะอาดอยู่เสมอ**

เมื่อจำเป็นต้องเปลี่ยนสายไฟฟ้า ให้ส่งเครื่องให้บริษัท บ็อชหรือศูนย์บริการลูกค้าสำหรับเครื่องมือไฟฟ้า บ็อช ที่ได้รับมอบหมายทำการเปลี่ยนให้ เพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายด้านความปลอดภัย

การบริการหลังการขายและคำแนะนำการใช้งาน

ศูนย์บริการหลังการขายของเรายินดีตอบคำถามเกี่ยวกับการบำรุงรักษาและการซ่อมแซมผลิตภัณฑ์ของท่าน รวมทั้งชิ้นส่วนอะไหล่ ภาพแยกชิ้นประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับชิ้นส่วนอะไหล่ยังสามารถดูได้ที่:

www.bosch-pt.com

ทีมงานให้คำแนะนำการใช้งานของ บ็อช ยินดีตอบคำถามเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ของเราและอุปกรณ์ประกอบของผลิตภัณฑ์

เมื่อต้องการสอบถามและสั่งซื้ออะไหล่ กรุณาแจ้งหมายเลขสินค้า 10 หลักบนแผ่นป้ายรุ่นของผลิตภัณฑ์ทุกครั้ง

ไทย

บริษัท โรเบิร์ต บ็อช จำกัด

ชั้น 11 ดิกลิมอร์ดี สแควร์

287 ถนนสีลม บางรัก

กรุงเทพฯ 10500

โทรศัพท์ 02 6393111

โทรสาร 02 2384783

บริษัท โรเบิร์ต บ็อช จำกัด ตู้ ปณ. 2054

กรุงเทพฯ 10501 ประเทศไทย

www.bosch.co.th

ศูนย์บริการซ่อมและฝึกอบรม บ็อช

อาคาร ลานชาลาทาวเวอร์ ชั้น G ห้องเลขที่ 2

บ้านเลขที่ 10/11 หมู่ 16

ถนนศรีนครินทร์

ตำบลบางแก้ว อำเภอบางพลี

จังหวัดสมุทรปราการ 10540

ประเทศไทย

โทรศัพท์ 02 7587555

โทรสาร 02 7587525

การกำจัดขยะ

เครื่องมือ อุปกรณ์ประกอบ และที่บ่อ ต้องนำไปแยกประเภทวัสดุเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่โดยไม่ทำลายสภาพแวดล้อม

อย่าทิ้งเครื่องมือไฟฟ้าลงในขยะบ้าน!



ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

Bahasa Indonesia

Petunjuk-Petunjuk untuk Keselamatan Kerja



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

- ▶ **Mesin kipas angin dengan pemanas tidak dapat digunakan oleh anak-anak dan orang dengan kemampuan fisik, sensorik atau mental yang terbatas atau memiliki pengalaman dan pengetahuan yang kurang. Mesin kipas angin dengan pemanas ini dapat digunakan oleh anak-anak di atas 8 tahun dan juga orang dengan keterbatasan fisik, sensorik atau mental atau kurang berpengalaman dan pengetahuan, selama di bawah pengawasan atau diberi pengarahan mengenai cara penggunaan mesin kipas angin dengan pemanas yang aman dan mereka dapat mengerti tentang bahaya yang mungkin terjadi.** Jika tidak, hal tersebut dapat menimbulkan risiko kesalahan pengoperasian dan menyebabkan cedera.
- ▶ **Awasi anak-anak Anda saat penggunaan, pembersihan dan pemeliharaan.** Hal itu memastikan anak-anak tidak bermain menggunakan mesin kipas angin dengan pemanas.
- ▶ **Berhati-hatilah jika menggunakan perkakas listrik ini.** Perkakas listrik ini menghasilkan suhu yang sangat tinggi, yang menambah kemungkinan terjadinya kebakaran dan ledakan.
- ▶ **Anda harus sangat berhati-hati, jika Anda bekerja di dekat bahan-bahan yang mudah terbakar.** Arus udara yang panas atau spuyer yang panas dapat menyulutkan debu atau gas-gas.
- ▶ **Janganlah menggunakan perkakas listrik di lingkungan yang rawan ledakan.**
- ▶ **Janganlah mengarahkan arus udara yang panas untuk waktu yang lama pada satu tempat saja.** Selama mengerjakan bahan sintetik, cat, cat minyak atau bahan-bahan sejenis bisa terjadi gas-gas yang mudah menyulut.
- ▶ **Perhatikanlah bawa panas bisa menjalar ke bahan-bahan yang mudah terbakar yang tidak terlihat dan dapat menyulut bahan-bahan ini.**
- ▶ **Setelah digunakan, letakkan perkakas listrik dengan aman di rak penyimpanan dan biarkan menjadi dingin sebelum disimpan.** Nozel yang panas dapat menyebabkan kerusakan.
- ▶ **Janganlah meninggalkan perkakas listrik yang hidup tanpa pengawasan.**
- ▶ **Simpankan perkakas listrik yang tidak digunakan di luar jangkauan anak-anak. Janganlah mengizinkan orang-orang yang tidak mengenal perkakas listrik ini atau yang belum membaca petunjuk-petunjuk ini, menggunakan perkakas listriknya.** Perkakas listrik bisa menjadi berbahaya, jika digunakan oleh orang-orang yang tidak mengenalnya.
- ▶ **Jagalah supaya perkakas listrik tidak kena hujan atau menjadi basah.** Air yang masuk ke dalam perkakas listrik menambah risiko terjadinya kontak listrik.
- ▶ **Janganlah menyalahgunakan kabel listrik untuk mengangkat atau menggantungkan perkakas listrik atau untuk menarik steker dari stopkontak.** Jagalah supaya kabel listrik tidak kena panas, minyak, pinggiran yang tajam atau bagian-bagian perkakas yang bergerak. Kabel listrik yang rusak atau tersangkut menambah risiko terjadinya kontak listrik.
- ▶ **Pakailah selalu kacamata pelindung.** Kacamata pelindung mengurangi risiko terjadinya luka-luka.
- ▶ **Tarikkan steker dari stopkontak, sebelum Anda mulai dengan penyetulan pada perkakas listrik, mengganti aksesoris atau menyimpan perkakas listrik.** Kegiatan keselamatan kerja ini menghindarkan start yang tidak disengaja dari perkakas listrik.
- ▶ **Sebelum mulai menggunakan perkakas listrik, periksalah selalu perkakas listrik, kabel dan steker. Janganlah menggunakan perkakas listrik, jika ada yang rusak. Janganlah membuka sendiri perkakas listrik dan jika perkakas listrik rusak, biarkan reparasinya dilakukan hanya oleh tenaga ahli yang berpengalaman dan dengan menggunakan suku cadang yang asli bermerek Bosch.** Perkakas listrik, kabel dan steker yang rusak menambah risiko terjadinya kontak listrik.



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

- ▶ **Pakailah sarung tangan pelindung dan janganlah sekali-kali menyentuh spuyer yang panas.** Bisa terjadi luka-luka karena sangat panas.
- ▶ **Janganlah mengarahkan arus udara yang panas pada orang-orang atau hewan.**
- ▶ **Janganlah menggunakan perkakas listrik ini untuk mengeringkan rambut.** Arus udara yang keluar dari perkakas listrik ini jauh lebih panas daripada udara yang keluar dari alat pengering rambut.
- ▶ **Jika penggunaan perkakas listrik di tempat yang basah tidak bisa dihindarkan, gunakanlah sakelar pelindung terhadap arus penyimpangan.** Penggunaan sakelar pelindung terhadap arus penyimpangan mengurangi risiko terjadinya kontak listrik.
- ▶ **Janganlah menggunakan perkakas listrik, jika kabelnya rusak. Janganlah menyentuh kabel yang rusak dan tariklah steker dari stopkontak, jika kabel menjadi rusak selama penggunaan perkakas listrik.** Kabel yang rusak membuat risiko terjadinya kontak listrik menjadi lebih besar.
- ▶ **Pastikan tidak ada benda asing yang masuk ke dalam perkakas listrik.**
- ▶ **Jarak nosel 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.

Penjelasan tentang produk dan daya

Penggunaan alat

Perkakas listrik digunakan untuk proses membentuk plastik, menghilangkan noda, dan memanaskan tabung panas yang dapat menyusut. Perkakas listrik ini juga sesuai untuk mematri dan melapis dengan timah, melepaskan sambungan berpekerat, dan melelehkan pipa air.

Bagian-bagian pada gambar

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

- 1 Permukaan duduk
- 2 Switch on/off dan level daya
- 3 Spuyer
- 4 Insulasi panas, dapat dilepas (GHG 18-60)
- 5 Spuyer dengan mulut lebar*
- 6 Spuyer dengan sekat sebagai pelindung kaca*
- 7 Spuyer siku*
- 8 Spuyer dengan pemantul*
- 9 Spuyer pengusut*
- 10 Sarung kusut*

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

Data teknis

Mesin kipas angin dengan pemanas		GHG 16-50	GHG 18-60
Nomor model		3 601 BA6 0..	3 601 BA6 1..
Masukan nominal	W	1600	1800
Kapasitas	l/min	240/450	200 ¹⁾ /350 ¹⁾ /500
Suhu pada outlet nosel ²⁾	°C	300/500	50 ¹⁾ /300 ¹⁾ /600
Keakuratan pengukuran suhu		± 10 %	± 10 %
Berat sesuai dengan EPTA-Procedure 01:2014	kg	0,52	0,52
Klasifikasi keamanan		□/II	□/II

1) Kapasitas udara akan meningkat akibat peningkatan suhu sebesar 50 °C hingga 300 °C. Kipas pendingin berputar pada kedua tingkat daya dalam kecepatan yang sama

2) Suhu sekitar pada suhu 20 °C, sekitar

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

Penggunaan

Cara penggunaan

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

Emisi asap pada start-up pertama

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

Menghidupkan perkakas listrik

Geser switch on/off **2** ke atas.

Mematikan perkakas listrik



Geser switch on/off **2** ke bawah pada posisi **0**.




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

38 | Bahasa Indonesia

Memilih tingkat daya

Melalui switch on/off 2, berbagai tingkat daya dapat dipilih:

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

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

GHG 18-60:

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

Tingkat daya 50 °C sesuai untuk mendinginkan benda kerja yang memanas atau untuk mengeringkan warna. Tingkat daya tersebut juga sesuai untuk mendinginkan perkakas listrik sebelum dimatikan atau sebelum penggantian nosel.

Petunjuk-petunjuk untuk pemakaian

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

Petunjuk: Janganlah menempatkan spuyer 3 terlalu dekat pada benda yang dikerjakan. Udara yang tidak dapat mengalir bisa membuat perkakas listrik menjadi terlalu panas.

Melepaskan pelindung terhadap panas (GHG 18-60)

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

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

Untuk melepaskan atau memasang pelindung terhadap panas 4, matikan perkakas listrik dan biarkan perkakas listrik menjadi dingin.

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

Meletakkan perkakas listrik (lihat gambar D dan F)

Berdirikan perkakas listrik pada permukaan-permukaan duduknya 1, untuk mendinginkan perkakas listrik yang panas atau supaya kedua belah tangan dapat digunakan untuk bekerja.

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

Contoh untuk penggunaan (lihat gambar A – F)

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

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

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

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

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

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

Melekgangkan cat minyak/perekat (lihat gambar A)

Pasang nosel datar 5 (aksesoris). Lunakkan cat sebentar dengan udara panas dan bersihkan cat dengan alat pengering yang bersih. Paparan udara panas yang lama akan membakar cat sehingga menyulitkan proses pembersihan.

Lem perekat yang banyak akan menjadi lunak akibat energi panas. Pada perekat yang telah dipanaskan, Anda dapat memutuskan sambungan atau membersihkan perekat yang berlebihan.

Membersihkan cat dari bingkai jendela (lihat gambar B)

- ▶ **Anda mutlak harus menggunakan spuyer dengan sekat sebagai pelindung kaca 6 (aksesoris).** Kaca jendela bisa pecah.

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

Mencairkan es dalam saluran air (lihat gambar C)

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

Pasangkan spuyer siku 7 (aksesoris). Panaskan tempat yang beku selalu dari pinggir ke tengah.

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

Merubah bentuk dari pipa-pipa bahan sintetis (lihat gambar D)

Pasang nosel reflektor 8 (aksesoris). Isi pipa plastik dengan pasir dan tutup pipa pada kedua sisinya agar tidak bengkok. Panaskan pipa dengan hati-hati dan merata dengan menggerakkan bolak-balik ke arah samping.

Mematri (lihat gambar E)

Untuk mematri pada tempat yang terbatas, pasangkan spuyer pengusut **9**, untuk mematri pipa-pipa, pasangkan spuyer dengan pemantul **8** (keduanya aksesori).

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

Pengusutan (lihat gambar F)

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

Rawatan dan servis**Rawatan dan kebersihan**

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

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

Layanan pasca beli dan konseling terkait pengoperasian

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

www.bosch-pt.com

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

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

Indonesia

PT Robert Bosch
Palma Tower 10th Floor
Jl. RA Kartini II-S Kaveling 6 Sek II
Pondok Pinang, Kebayoran Lama
Jakarta Selatan 12310
Tel.: (021) 30 05 5800
Fax: (021) 30 05 5801
E-Mail: boschpowertools@id.bosch.com
www.bosch-pt.co.id

Cara membuang

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



Janganlah membuang perkakas listrik dalam sampah rumah tangga!

Perubahan dapat terjadi tanpa pemberitahuan sebelumnya.

Tiếng Việt**Các Nguyên Tắc An Toàn**

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

- ▶ **Loại quạt gió thổi nóng này không nhằm mục đích sử dụng cho trẻ em và những người bị hạn chế về thể chất, tinh thần hoặc 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 gây thương tích.

- ▶ **Hãy giám sát trẻ nhỏ khi sử dụng, làm sạch và bảo dưỡng. Để đảm bảo rằng, trẻ**

40 | Tiếng Việt

em không chơi với quạt gió thổi nóng này.

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

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



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

- **Hãy mang găng tay bảo hộ và không được chạm vào mũi phun nóng.** Nguy cơ bị bỏng.
- **Không bao giờ được hướng thẳng súng phun hơi nóng vào người hay động vật.**
- **Không được sử dụng súng phun hơi nóng như là máy sấy tóc.** Hơi nóng được thổi ra nóng hơn đáng kể so với hơi nóng của máy sấy tóc.
- **Khi vận hành dụng cụ điện ở môi trường ẩm ướt, hãy sử dụng thiết bị ngắt mạch tự động (RCD).** Sử dụng thiết bị ngắt mạch tự động (RCD) làm giảm nguy cơ bị điện giật.
- **Không bao giờ được sử dụng máy có dây dẫn bị hỏng. Không được chạm vào dây dẫn bị hỏng và kéo phích cắm điện nguồn ra trong lúc vận hành mà dây dẫn bị hỏng.** Dây dẫn bị hỏng làm tăng nguy cơ bị điện giật.
- **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.

Mô Tả Sản Phẩm và Đặc Tính Kỹ Thuật

Dành sử dụng cho

Dụng cụ điện được thiết kế để làm biến dạng nhựa, loại bỏ các lớp sơn và làm ấm ống co ngót nóng. Nó cũng phù hợp để hàn điện và mạ thiếc, nối lỏng các mối nối keo và làm tan băng của đường ống nước.

Biểu trưng của sản phẩm

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

- 1 Bề mặt để dựng đứng
- 2 Công tắc bật/tắt và các mức công suất
- 3 Vòi ống
- 4 Chống nhiệt, có thể tháo (GHG 18-60)
- 5 Mũi phun miệng rộng*
- 6 Mũi phun bảo vệ kính*
- 7 Mũi phun góc*
- 8 Mũi phun dẫn ngược hơi*
- 9 Mũi phun thu nhỏ*
- 10 Ống bọc co nhiệt*

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

Thông số kỹ thuật

Súng Phun Hơi Nóng		GHG 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 hơi	l/min	240/450	200 ¹⁾ /350 ¹⁾ /500
Nhiệt độ ở đầu ra vòi phun ²⁾	°C	300/500	50 ¹⁾ /300 ¹⁾ /600
Độ chính xác đo nhiệt độ		± 10 %	± 10 %
Trọng lượng theo Qui trình EPTA-Procedure 01:2014 (chuẩn EPTA 01:2014)	kg	0,52	0,52
Cấp độ bảo vệ		□/II	□/II

1) 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

2) ở 20 °C nhiệt độ xung quanh, 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.

Vận Hành

Bắt Đầu Vận Hành

- ▶ **Tuân thủ đúng theo điện thế nguồn!** Điện thế của nguồn điện cung cấp phải tương ứng với số liệu ghi trên nhãn loại máy của máy bơm chân không.

Khởi bốc ra ở lần vận hành đầu tiên

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

Mở công tắc

Hãy nhấn công tắc bật/tắt 2 lên trên.



Đề 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

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

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

GHG 18-60:

- ▶ **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.**

Ghi Chú: Không được áp mũi phun 3 quá gần chi tiết đang được gia công. Sự tích tụ hơi nóng có thể dẫn đến sự quá nhiệt cho dụng cụ điện.

Thảo 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.

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

Tháo hay gắn vòng bao ngoài chống nhiệt 4, tắt dụng cụ điện và để cho dụng cụ điện nguội xuống.

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

Đặt Dụng Cụ Điện Xuống (xem Hình D và F)

Để làm nguội dụng cụ điện hay để cho hai tay không bị ướt bạn, đặt dụng cụ xuống trên bề mặt dùng đặt đứng 1.

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

42 | Tiếng Việt

Công việc theo Thí dụ (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 quạt gió thổi nóng lên vật liệu như thế nào, hãy thử hiệu quả trên một vị trí được che.

Tất cả các ứng dụng theo ví dụ có thể thực hiện mà không cần đến phụ kiện ngoại trừ đối với "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.

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

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

Hãy lắp vòi phun det 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)

▶ **Sử dụng mũi phun bảo vệ kính 6 (phụ kiện) là việc cần thiết.** Nguy hiểm do vỡ kính.

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

Rã Băng Ống nước (xem hình C)

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

Lắp mũi phun góc 7 (phụ kiện). Làm nóng khu vực bị đóng băng từ ngoài vào giữa.

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 nạp 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)

Để hàn chấm, lắp mũi phun thu nhỏ 9, để hàn ống các loại, lắp mũi dẫn ngược hơi 8 vào (cả hai là phụ kiện).

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

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 phôi gia công. Hãy làm nóng ống co ngót đồng thời cho đến khi nó nằm khít với phôi 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 Sau Khi Bán và Dịch Vụ Ứng Dụng

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

www.bosch-pt.com

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

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

Việt Nam

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

Campuchia

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

Thải bỏ

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



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

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

تونس

شركة روبرت بوش المحدودة بتونس
7 شارع ابن بطوطة زد. أي. سان جوبان
مقرين الرياض
2014 بن عروس
هاتف: +216 71 427 496/879
فاكس: +216 71 428 621
البريد الإلكتروني: sav.outillage@tn.bosch.com

الإمارات العربية المتحدة

Central Motors & Equipment LLC
البريد: 1984
شارع الوحدة - مبنى السناء
الشارقة
هاتف: +971 6 593 2777
فاكس: +971 6 533 2269
البريد الإلكتروني: powertools@centralmotors.ae

اليمن

مجموعة أبو الرجال التجارية
شارع سناء الزبيري أمام مبنى البرلمان الجديد
هاتف: +967 1 202010
فاكس: +967 1 279029
البريد الإلكتروني: tech-tools@abualrejal.com

التخلص من العدة الكهربائية

ينبغي التخلص من العدد الكهربائية والتوابع والغلاف بطريقة
منصفة للبيئة عن طريق النفايات القابلة لإعادة التصنيع.
لا ترم العدد الكهربائية في النفايات المنزلية!



نمتفظ بحق إدخال التعديلات.

الكويت

القرين لتجارة السيارات
المنطقة الصناعية شوخيغ
البريد: 164 - صفت 13002
هاتف: +966 24810844
فاكس: +966 24810879
البريد الإلكتروني: josephkr@aaalmutawa.com

لبنان

Tehini Hana & Co. S. A. R. L.
بريد: 499-90 جديد
دورا بيروت
هاتف: +961 1255211
البريد الإلكتروني: service-pt@tehini-hana.com

المغرب

شركة روبرت بوش المحدودة بالمغرب
53، زنقة الملازم محمد مروض
20300 الدار البيضاء
البريد الإلكتروني: sav.outillage@ma.bosch.com

عُمان

Malatan Trading & Contracting LLC
البريد: 131
سلطنة عمان
هاتف: +968 99886794
البريد الإلكتروني: malatanpowertools@malatan.net

قطر

International Construction Solutions W L L
البريد: 51 الدوحة
قطر
هاتف: +974 40065458
فاكس: +974 4453 8585
البريد الإلكتروني: csd@icsdoha.com

المملكة العربية السعودية

إبراهيم الجفالي وأخوانه للمعدات الفنية
البوادي
شارع المدينة المنورة، كيلو 14
جدة 21431، المملكة العربية السعودية
هاتف: +966 2 667222
فاكس: +966 2 6676308
البريد الإلكتروني: roland@ejab.com.sa

سوريا

شركة الدلال للأدوات الفنية
البريد: 1030
حلب
هاتف: +963 212116083
البريد الإلكتروني: rita.dallal@hotmail.com

خدمة الزبائن ومشورة الاستخدام

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

www.bosch-pt.com

سيكون من دواعي سرور فرقة مشورة الاستخدام بشركة بوش أن تساعدكم بخصوص الأسئلة عن منتجاتنا وتوابعها. يلزم ذكر رقم الصنف ذو الفئات العشر وفقا للوحة صنع المنتج عند إرسال أية استفسارات أو طلبيات قطع غيار.

الجزائر

سيستال
المنطقة الصناعية احدادن
بجاية 06000
هاتف: +213 (0) 982 400 991/2
فاكس: +213 (0) 3 420 1569
البريد الإلكتروني: sav@siestal-dz.com

البحرين

حاتم الجفالي للمعدات الفنية
مملكة البحرين
هاتف: +966 126971777-311
فاكس: +973 17704257
البريد الإلكتروني: h.berjas@ejab.com.sa

مصر

يونيمار
رقم 20 مركز الخدمات
التجمع الاول - القاهرة الجديدة - مصر
هاتف: +2 02 224 76091-95 / +2 02 224 78072-73
فاكس: +2 02 224 78075
البريد الإلكتروني: adelzaki@unimaregypt.com

العراق

مجموعة شركات الصهبا للتكنولوجيا
شارع مطار المثنى
بغداد
هاتف: +964 7901906953
هاتف (دبي): +971 43973851
البريد الإلكتروني: bosch@sahbatechnology.com

الأردن

Roots Arabia - Jordan
شارع ناصر بن جميل
بناية رقم 37 الرابعة
11194 عمان
هاتف: +962 6 5545778
البريد الإلكتروني: bosch@rootsjordan.com

**GHG 18-60:**

◀ **لا يتغير عدد لفات المروحة وبالتالي صوت تشغيلها عند التحويل من 50 °C حتى 300 °C.**

تناسب الدرجة 50 °C تبريد قطع الشغل الساخنة أو تجفيف الألوان. كما تناسب أيضاً تبريد العدة الكهربائية قبل إيقاف أو قبل تغيير المنفذ الإضافي.

ملاحظات شغل

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

ملاحظة: لا تقترب بالمنفذ 3 كثيراً من قطعة الشغل المرغوب معالجتها. قد يؤدي تكديس الهواء الناتج إلى زيادة إحماء العدة الكهربائية.

فك واقية الحرارة (GHG 18-60)

عند العمل في الأماكن شديدة الضيق يمكنك خلخ وإقي الحرارة 4 عن طريق إدارته.

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

اطفئ العدة الكهربائية واتركها تبرد من أجل فك أو تركيب واقية الحرارة 4.

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

ركن العدة الكهربائية (انظر الصور D و F)

اركن العدة الكهربائية على سطح الركن 1، من أجل تبريدها أو من أجل تسهيل العمل بواسطة اليدين الاثنتين.

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

أمثلة شغل (راجع الصور A - F)

يعثر على صور أمثلة العمل على صفحة الرسوم التخطيطية.

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

تتمدد درجة الحرارة المثلى لكل استخدام عن طريق التجربة العملية.

احرص دائماً على القيام بعمل اختبار لكمية الهواء ودرجة الحرارة أولاً. ابدأ بمسافة كبيرة ودرجة منخفضة. ثم قم بملء المسافة والدرجة حسب الحاجة.

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

يمكنك أن تعمل بلا توابيع بكل أمثلة العمل ما عدا عند "إزالة الطلاء من إطار النافذة". غير أن استخدام قطع التوابيع المنصوح استعمالها يسهل العمل كثيراً ويزيد من جودة النتيجة بشكل كبير.

◀ **احترس عند استبدال المنافث! لا تلمس المنفذ الساخن. اترك العدة الكهربائية لتبرد وارتر قفازات واقية عند الاستبدال.** قد تحرق نفسك بالمنفذ الساخن.

إزالة اللاصق/حل المواد اللاصقة (تراجع الصورة A)

قم بتركيب منفث السطوح 5 (التوابيع). قم بترطيب الطلاء قليلاً 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 النافذة (تراجع الصورة B)

◀ **يجب استخدام منفث وقاية الزجاج 6 (توابيع) بشكل ضروري.** قد يتشكل خطر كسر الزجاج.

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

إذابة الصقيع عن أنابيب الماء (تراجع الصورة C)

◀ **تأكد بأن الانبوب هو فعلاً انبوب ماء قبل تسخينه.** إن أنابيب الماء لا تختلف بهيئتها الخارجية عن أنابيب الغاز. لا يجوز أبداً أن يتم تسخين أنابيب الغاز.

ركب المنفذ الزاوي 7 (توابيع). ابدأ بتسخين الأماكن المتجمدة دائماً من الطرف باتجاه المنتصف. تُسخن الأنابيب اللدائنية وأيضا الوصلات بين الأنابيب بحذر شديد لتجنب إتلافها.

تغيير أشكال الأنابيب اللدائنية (تراجع الصورة D)

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

اللمم اللين (تراجع الصورة E)

ركب منفث التصغير 9 للقيام باللمم النقطي، وركب المنفذ العاكس 8 لللمم الأنابيب (كلاهما من التوابيع).

إن كنت تستعمل عامل لمام بلا مادة إزلاق، فاطل شحم لمام أو معجون لمام على مكان اللمم. سخن مكان اللمم لمدة 50 إلى 120 ثا تقريباً حسب المادة. يضاف عامل اللمام بعد ذلك. يجب أن يذوب عامل اللمام من قبل حرارة قطعة الشغل. أزل مادة الإزلاق عند الضرورة بعد أن يبرد مكان اللمم.

الانكماش (تراجع الصورة F)

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

الصيانة والخدمة**الصيانة والتنظيف**

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

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

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



الأجزاء المصورة

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

- 1 سطح التركيب
 - 2 مفتاح التشغيل/الإيقاف والدرجات
 - 3 منفث
 - 4 واقى الحرارة، قابل للخلع (GHG 18-60)
 - 5 منفث السطوح*
 - 6 منفث وقاية الزجاج*
 - 7 منفث زاوي*
 - 8 منفث عاكس*
 - 9 منفث تصغير*
 - 10 خرطوم انكماشى*
- * لا يتضمن إطار التوريد الاعتيادي التوابع المصورة أو الموصوفة. يعثر على التوابع الكاملة في برنامجنا للتوابع.

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

◀ احرص على ألا تدخل أجسام غريبة إلى العدة الكهربائية. تعتمد المسافة بين الفوهة وقطعة الشغل على الخامة المراد معالجتها (المعدن، البلاستيك وما شابه) ونوع المعالجة المرغوبة. احرص دائما على القيام بعمل اختبار لكمية الهواء ودرجة الحرارة أولا.

وصف المنتج والأداء

الاستعمال المخصص

العدة الكهربائية مخصصة لتشكيل البلاستيك لإزالة طبقات الطلاء، وتسخين الخراطيم الانكماشية. وهي مناسبة أيضا لأعمال اللحام العادية واللحام بالقصدير وفك وصلات اللصق وإزالة التجمد عن مواسير المياه.

البيانات الفنية

GHG 18-60	GHG 16-50	مناخ الهواء الساخن
3 601 BA6 1..	3 601 BA6 0..	رقم الصنف
1800	1600	القدرة الاسمية المقننة
200 ¹⁾ /350 ¹⁾ /500	240/450	كمية الهواء
50 ¹⁾ /300 ¹⁾ /600	300/500	درجة حرارة فتحة المنفث ²⁾
± 10 %	± 10 %	دقة قياس درجة الحرارة
0,52	0,52	الوزن حسب EPTA-Procedure 01:2014
II/□	II/□	فئة الوقاية

(1) تتزايد كمية الهواء مع زيادة درجة الحرارة من 50°C حتى 300°C. تدور المروحة في الدجتين بنفس السرعة

(2) عندما تكون درجة الحرارة المحيطة 20°C، تقريبا

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

اختيار الدرجة

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

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

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

التشغيل

بدء التشغيل

◀ يراعى جهد الشبكة الكهربائية! يجب أن يتطابق جهد منبع التيار الكهربائي مع المعلومات المذكورة على لافتة طراز 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.

التشغيل

حرك مفتاح التشغيل/الإيقاف **2** إلى أعلى.

الإطفاء

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

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

◀ احترس بشكل خاص عندما تقوم بالعمل على مقربة من المواد القابلة للاحتراق. إن تيار الهواء الساخن أو المنفث الساخن قد يشعلا الأغبرة أو الغازات.

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

◀ لا توجه تيار الهواء الساخن لمدة طويلة على نفس المكان. قد تنتج الغازات السهلة الاشتعال مثلاً عند معالجة اللدائن والطلاء واللاكية أو المواد المشابهة.

◀ يراعى بأنه قد يتم نقل الحرارة إلى المواد المحبوبة القابلة للاحتراق لإشعال هذه المواد.

◀ بعد الاستخدام ضع العدة الكهربائية بشكل آمن على أسطح التخزين، ودعها تبرد تماماً قبل تخزينها. قد يتسبب المنفث الساخن في أضرار.

◀ لا تترك العدة الكهربائية بعد إدارتها بلا مراقبة.

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

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

◀ لا تسيء استعمال الكبل لحمل العدة الكهربائية أو لتعليقها أو لسحب القابس من المقبس. حافظ على إبعاد الكبل عن الحرارة والزيت والحواف الحادة أو عن أجزاء الجهاز المتحركة. إن الكبلات التالفة أو الملتفة تزيد من خطر الصدمات الكهربائية.

◀ ارتد نظارات واقية دائماً. تقلل النظارات الواقية من خطر الإصابات.

◀ اسحب القابس من المقبس قبل ضبط الجهاز أو استبدال التوابع أو ركن العدة الكهربائية. إن إجراءات الاحتياط هذه تمنع إعادة تشغيل العدة الكهربائية بشكل غير مقصود.

◀ افحص العدة الكهربائية والكبل والقابس قبل كل استعمال. لا تستعمل العدة الكهربائية في حال كشف الخلل. لا تفتح العدة الكهربائية بنفسك واسمع بتصليها فقط من قبل العمال المتخصصين فقط باستعمال قطع الغيار الأصلية. إن العدد الكهربائية والكبلات والقوايس التالفة تزيد من خطر الإصابة بصدمة كهربائية.

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



◀ ارتد قفازات واقية ولا تلمس المنفث الساخن. يتشكل خطر الاحتراق.

◀ لا توجه تيار الهواء الساخن على الأشخاص أو الحيوانات. لا تستخدم العدة الكهربائية لتجفيف الشعر. إن حرارة تيار الهواء المتدفق أعلى بكثير من حرارة الهواء بأجهزة تجفيف الشعر.

◀ إن لم يكن من الجائز أن تتجنب تشغيل العدة الكهربائية في محيط رطب، فاستخدم مفتاح للوقاية من التيار المتخلف. إن استخدام مفتاح للوقاية من التيار المتخلف يخفف خطر الصدمات الكهربائية.

عربي

تعليمات الأمان

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



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

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

◀ عامل العدة الكهربائية بإمعان. تنتج العدة الكهربائية الحرارة، التي بدورها تؤدي إلى زيادة نشوب الحريق وحدوث الانفجارات.

از رده خارج کردن دستگاه

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

ابزارهای برقی را داخل زباله دان خانگی نیندازید!



حق هرگونه تغییری محفوظ است.

شیرینک کاری (منقبض کردن) (رجوع شود 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 یکدست 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، دو شاخه اتصال آنرا از داخل پریرز 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 بوش و یا به نمایندگی مجاز بوش (خدمات پس از فروش) برای ابزار آلات برقی بوش مراجعه کنید تا از بروز خطرات ایمنی جلوگیری بعمل آید.

خدمات پس از فروش و مشاوره با

مشتریان

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

www.bosch-pt.com

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

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

ایران

روبرت بوش - ایران

میدان ونک، خیابان خدای

تقاطع آفتاب، پلاک 3، برج مادیران، طبقه 3

تهران 1994834571

تلفن: +98 21 86092057



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 سشوار صنعتی روی قطعه کار چیست، روی قسمت پوشانده شده دیگر آزمایش کنید.

شما می توانید در تمامی نمونه های کاری، به جز «زدودن رنگ از چهارچوب پنجره» بدون متعلقات کار کنید. کاربرد متعلقات پیشنهاد شده، انجام کار را آسان نموده و کیفیت نتیجه کار را بطور قابل توجهی افزایش می دهد.

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

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

نازل 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 چسب ها با حرارت نرم می شوند. در طول نرم شدن چسب ها می توان اتصال یا مقادیر چسب اضافی را جدا کرد.

◀ **زدودن رنگ از چهارچوب پنجره (رجوع شود به تصویر B) لزوماً از نازل (افشانک) 6 مجهز به محافظ شیشه (جزء متعلقات) استفاده کنید.** خطر شکستن شیشه وجود دارد.

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

آب کردن یخ لوله های آبرسانی (رجوع شود به تصویر C)

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

نازل سرکچ 7 (جزء متعلقات) را نصب کنید. همواره محل های یخ زده را از حاشیه به طرف مرکز حرارت دهید. در حرارت دادن لوله های لاستیکی و اتصالات بین قطعات لوله به ویژه محتاط باشید، تا از بروز آسیب و خسارات جلوگیری بعمل آورید.

تغییر فرم دادن لوله های پلاستیکی (رجوع شود 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 یکدست حرارت دهید.

لحیم کاری نرم (رجوع شود به تصویر E)

برای لحیم کاری نقطه ای، نازل کاهنده 9 و برای لحیم کردن لوله ها، نازل با دهانه بازتابنده 8 (هر دو جزء متعلقات) را نصب کنید.

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

انتخاب درجه توان

با کلید قطع و وصل 2 می توان درجه های مختلف توان را انتخاب کرد:

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

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

GHG 18-60:

◀ **در صورت تعویض از 50°C به 300°C سرعت و نیز صدای کار فن تغییری نمی کند.**

درجه توان 50°C برای خنک کردن قطعه کار داغ شده یا خشک کردن رنگ مناسب است. این حالت بخصوص قبل از کنار گذاشتن یا تعویض نازل ها برای خنک شدن ابزار برقی مناسب است.

راهنمائی های عملی

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

برداشتن محافظ در برابر حرارت (GHG 18-60)

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

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

برای برداشتن یا نصب طوقه 4 محافظ در برابر حرارت، ابزار برقی را خاموش کنید و بگذارید دستگاه خنک شود. جهت خنک کردن سریع می توانید ابزار برقی را برای مدت کوتاهی با کمترین دمای قابل تنظیم روشن بگذارید.

خاموش کردن و کنار گذاشتن ابزار برقی (رجوع کنید به تصاویر D و F)

ابزار برقی را روی سطح تکیه گاه 1 قرار دهید، تا ابزار خنک بشود و هر دو دست خود را بطور آزاد برای کار داشته باشید.

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

مثال های عملی (رجوع شود به تصاویر A-F)

تصویر مثال های عملی در صفحه ی 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.

تشریح دستگاه و عملکرد آن

موارد استفاده از دستگاه

ابزار برقی برای شکل دادن مواد پلاستیکی، جدا کردن لایه‌های رنگ و حرارت دادن روکش‌های لاستیکی (وارنیش) در نظر گرفته شده است. همچنین برای لحیم‌کاری و قلع‌اندود کردن، جدا کردن اتصالات چسب شده و نیز برای باز کردن یخ لوله های آب مناسب است.

اجزاء دستگاه

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

- 1 تکیه گاه دستگاه
- 2 کلید قطع و وصل و تنظیم کننده حرارت
- 3 نازل (افشانک)
- 4 حفاظ حرارتی جداشدنی (GHG 18-60)
- 5 نازل (افشانک) سر پهن*
- 6 نازل (افشانک) مجهز به محافظ شیشه*
- 7 نازل (افشانک) سرکج*
- 8 نازل (افشانک) با دهانه بازتابنده*
- 9 نازل (افشانک) کاهنده*
- 10 شیرینک حرارتی (منقبض کردن لوله های پلاستیکی توسط حرارت)*

* 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 اکتباس نمایید.

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

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

◀ در صورتیکه کابل ابزار برقی آسیب دیده باشد، از آن استفاده نکنید. از تماس با کابل آسیب دیده خودداری کرده و در صورت آسیب دیدن کابل دستگاه در حین کار، دو شاخه اتصال را از داخل پریز برق بیرون آورید. کابل های آسیب دیده، خطر برق گرفتگی را افزایش میدهند.

◀ 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.

مشخصات فنی

ششوار صنعتی			
GHG 18-60	GHG 16-50		
3 601 BA6 1..	3 601 BA6 0..		شماره فنی
1800	1600	W	قدرت ورودی نامی
200 ¹⁾ /350 ¹⁾ /500	240/450	l/min	میزان جریان هوا
50 ¹⁾ /300 ¹⁾ /600	300/500	°C	دمای خروجی نازل ²⁾
± 10 %	± 10 %		دقت اندازه گیری دما
0,52	0,52	kg	وزن مطابق استاندارد EPTA-Procedure 01:2014
II/□	II/□		کلاس ایمنی

1) مقدار هوا با افزایش دما از 50 °C به 300 °C زیاد می شود. تهویه (فن) در هر دو درجه توان به یک سرعت می چرخد.

2) برای 20 °C دمای محیط محدود.

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

طرز کار با دستگاه

راه اندازی و نحوه کاربرد دستگاه

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

تولید دود در اولین راه اندازی

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:** پس از کار طولانی با دمای زیاد، بگذارید ابزار برقی قبل از خاموش شدن مدتی در درجه توان 50 °C جهت خنک شدن کار کند.



- ◀ جریان هوای داغ را برای مدت طولانی مستقیماً فقط به سمت یک مکان متمرکز نکنید. در حین کار بر روی موادی از جمله مواد پلاستیکی، رنگها، لاک الکل و یا مواد مشابه، ممکن است گازهای به سهولت قابل اشتعال بوجود آیند.
- ◀ توجه داشته باشید که حرارت می تواند به مواد قابل احتراق پنهان شده تحت پوشش انتقال داده شود و آنها مشتعل سازد.
- ◀ ابزار برقی را پس از استفاده 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.
- ◀ ابزار برقی را به تنهایی و بدون نظارت روشن نگذارید.
- ◀ چنانچه از ابزار برقی استفاده نمی کنید، آنرا دور از دسترس کودکان نگاه دارید. اجازه ندهید که افراد نا آشنا با این ابزار برقی و یا اشخاصی که این دفترچه راهنما را نخوانده اند، با این ابزار برقی کار کنند. کاربرد ابزار برقی توسط افراد نا وارد و بی تجربه خطرناک است.
- ◀ ابزار برقی را در برابر باران و رطوبت دور نگهدارید. نفوذ آب به ابزار برقی، خطر برقی گرفتگی را افزایش می دهد.
- ◀ از کابل ابزار برقی برای کارهای متفرقه از جمله برای حمل ابزار برقی، آویزان کردن آن و یا خارج کردن دوشاخه اتصال دستگاه از داخل پریز برق استفاده نکنید. کابل دستگاه را در برابر حرارت، روغن، چربی، لبه های تیز و یا بخش های متحرک دستگاه دور نگهدارید. کابل های آسیب دیده و یا در هم گره خورده خطر برق گرفتگی را افزایش می دهند.
- ◀ همواره از عینک ایمنی استفاده کنید. استفاده از عینک ایمنی خطر آسیب دیدن و ابتلا به صدمات را کاهش می دهد.
- ◀ پیش از تنظیم کردن دستگاه، تعویض نمودن متعلقات یا کنار گذاشتن ابزار برقی، همواره نخست دوشاخه اتصال به شبکه برق را از داخل پریز برق بیرون بکشید. این اقدام ایمنی از روشن شدن تصادفی و ناخواسته ابزار برقی جلوگیری بعمل می آورد.
- ◀ پیش از هر بار استفاده از ابزار برقی، صحت کابل و دوشاخه اتصال آنها را کنترل کنید. در صورت مشاهده هرگونه ایرادی، از استفاده از ابزار برقی خودداری نمایید. از بازکردن و تعمیر شخصی ابزار اجتناب ورزید و تعمیر و یا تعویض قطعات یدکی را صرفاً به متخصصین با تجربه، تحت کاربرد قطعات یدکی اصل محمول نمایید. ابزارهای برقی آسیب دیده، ایراد و اختلال در کابل ها و دوشاخه های اتصال، خطر برق گرفتگی را افزایش می دهند.
- ◀ دقت کنید که محل کار شما از تهویه کافی برخوردار باشد. در حین کار، بخارها و گازهایی تولید می شوند که اغلب برای سلامتی مضر هستند.
- ◀ از دستکش ایمنی استفاده کنید و از دست زدن و تماس با نازل (افشانک) داغ خودداری کنید. خطر سوختگی وجود دارد.
- ◀ جریان هوای داغ را مستقیماً به طرف افراد و حیوانات متمرکز نکنید.





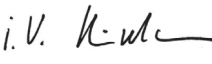
فارسی

راهنمایی های ایمنی

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



- ◀ این سشوار صنعتی برای استفاده توسط کودکان و سایر افراد دارای کاستیهای روحی و جسمی یا بدون تجربه یا آشنایی مناسب نیست.
- ◀ کودکان بالای 8 سال و سایر افراد دارای کاستیهای روحی و جسمی یا بدون تجربه یا آشنایی که نمی توانند سشوار صنعتی را با اطمینان بکار برند، می توانند از سشوار با نظارت یا توجیه روش کاربری و خطرات ممکن بوسیله یک فرد مسؤول استفاده کنند. در غیر اینصورت خطر کاربرد اشتباه و جراحات وجود دارد.
- ◀ هنگام استفاده، سرویس و تمیز کاری کودکان را زیر نظر داشته باشید. اینگونه اطمینان حاصل می کنید که کودکان با سشوار صنعتی بازی نمی کنند.
- ◀ در کاربرد این ابزار برقی با دقت و احتیاط کامل عمل کنید. این ابزار برقی گرمای شدیدی تولید می کند که خطر حریق و انفجار را افزایش می دهد.
- ◀ چنانچه در نزدیکی مواد محترق و قابل اشتعال کار می کنید، رعایت احتیاط و دقت ویژه، ضروری است. جریان هوای گرم یا نازل (افشانک) داغ می تواند گرد و غبار یا گازها را مشتعل کند.
- ◀ با ابزار برقی در محیط و اماکنی که در آن خطر انفجار وجود داشته باشد، کار نکنید.

CE		I	
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 N° 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 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011 EN 55014-2:2015 EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3:2013 EN 50581:2012
			* Robert Bosch Power Tools GmbH (PT/ECS) 70538 Stuttgart GERMANY
		Henk Becker Executive Vice President Engineering and Manufacturing	Helmut Heinzelmann Head of Product Certification
			
		Robert Bosch Power Tools GmbH, 70538 Stuttgart, GERMANY Stuttgart, 01.12.2017	