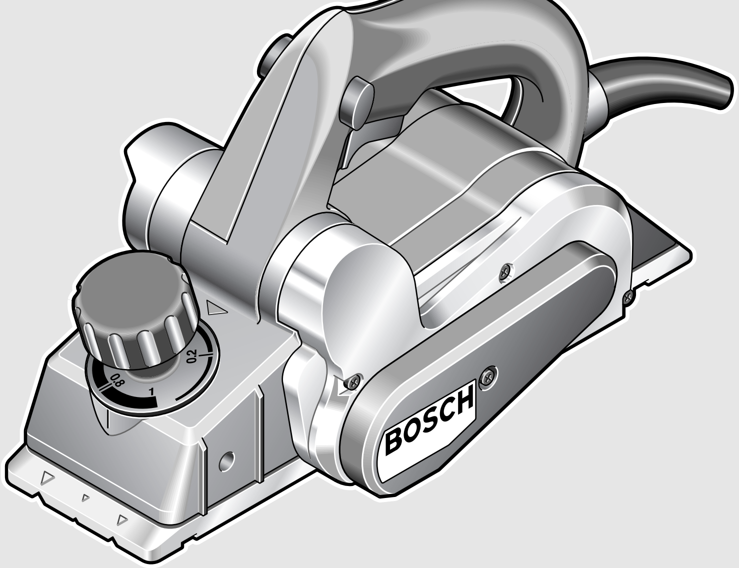
OBJ_DOKU-7536-003.fm Page 1 Monday, October 23, 2017 12:16 PM



Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 41E (2017.10) O / 83

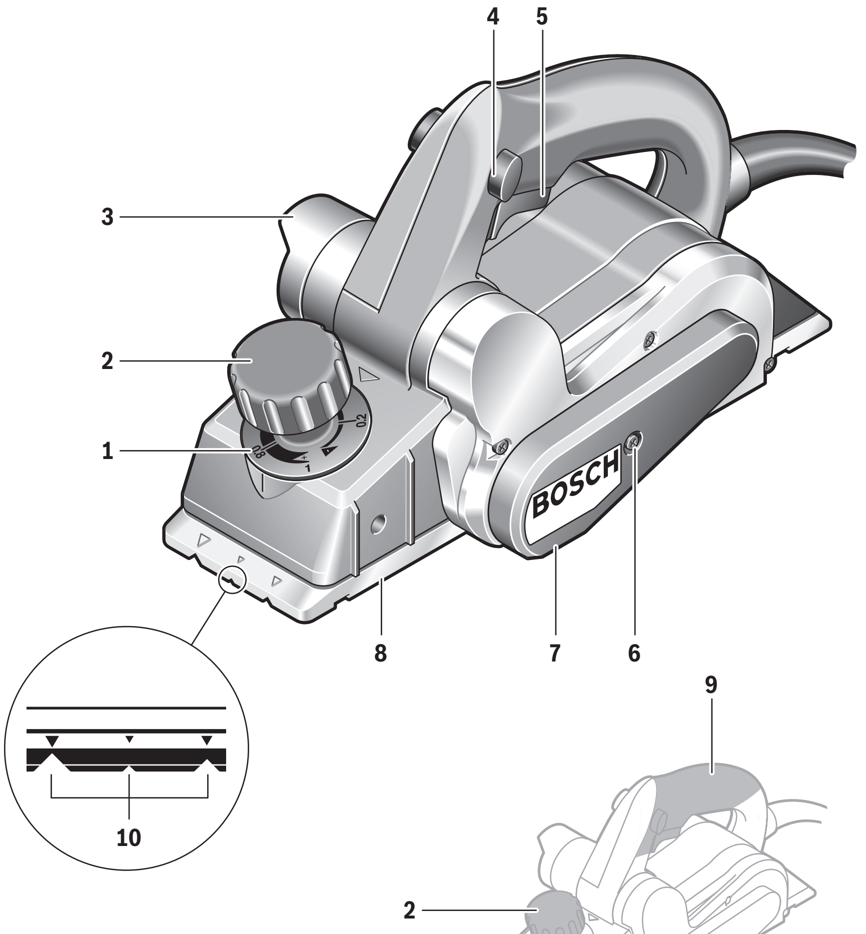
1 609 92A 41E

GHO 10-82 Professional HEAVY DUTY

BOSCH

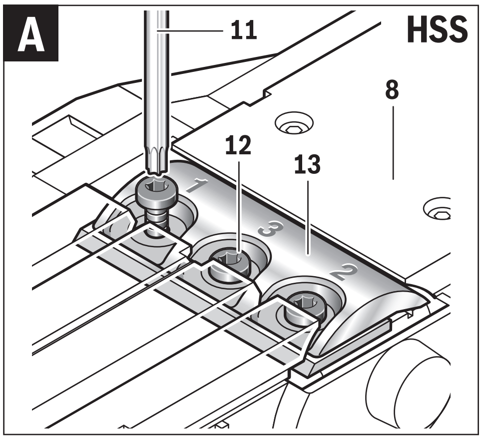
en Original instructions
fr Notice originale
pt Manual original
es Manual original
pt Manual original – Brasil
cn 正本使用说明书
tw 原始使用說明書
th หนังสือคู่มือการใช้งานฉบับต้นแบบ
id Petunjuk-Petunjuk untuk Penggunaan Orisinal
vi Bản gốc hướng dẫn sử dụng
ar تعليمات التشغيل الأصلية
fa دفترچه راهنمای اصلی

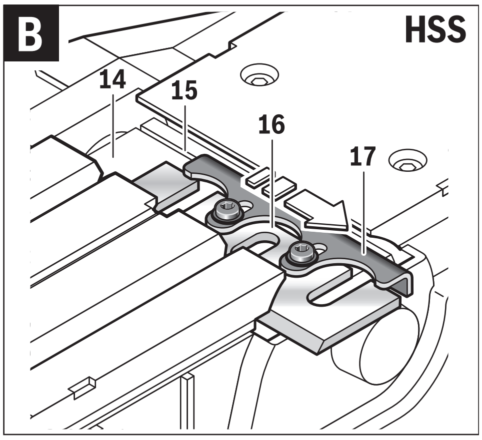
English . . . . Page 7
Français . . . . Page 15
Português. . . . . .Página 21
Español . . . . .Página 27
Português-Brasil . . . . .Página 33
中文 . . . . .页 39
中文 . . . . .頁 44
ภาษาไทย. . . . . หน้า 49
Bahasa Indonesia . . . . .Halaman 55
Tiếng Việt . . . . Trang 61
عربي . . . . .صفحة 74
فارسی . . . . .صفحه 80
CE I

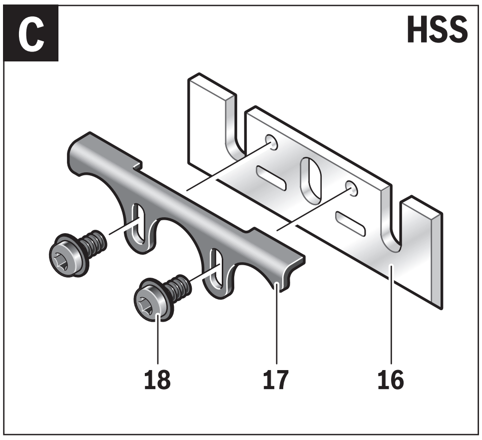


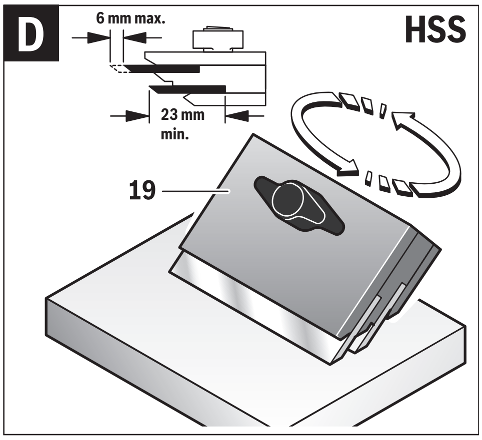
GHO 10-82

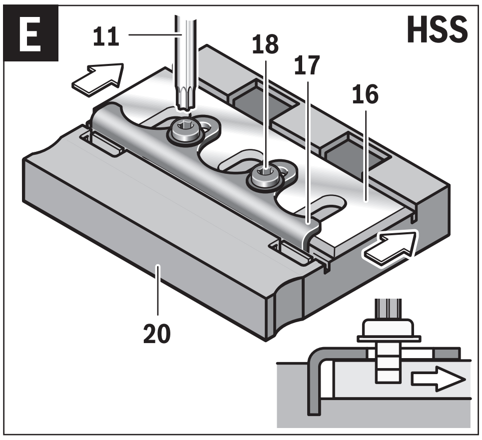
OBJ_BUCH-447-003.book Page 4 Monday, October 23, 2017 12:19 PM

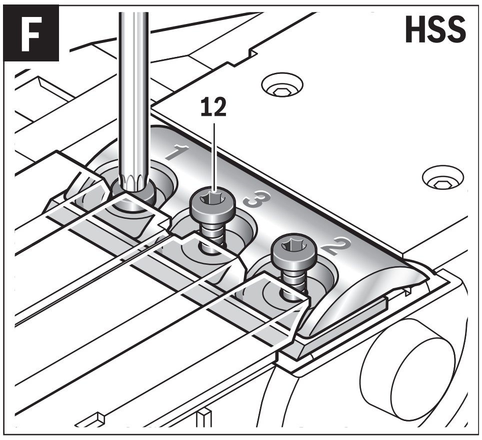


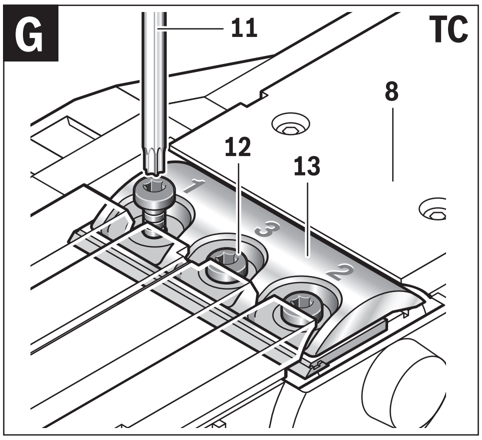


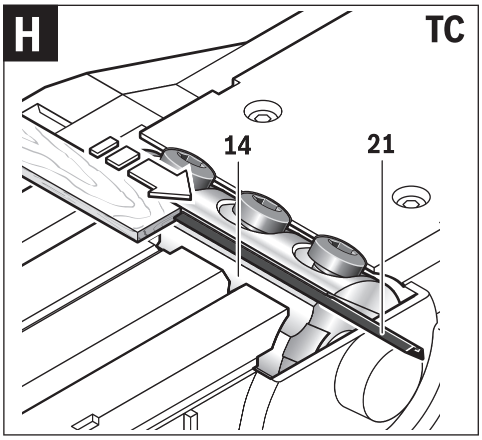


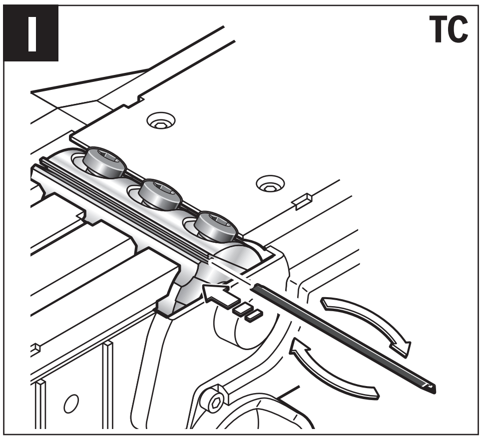


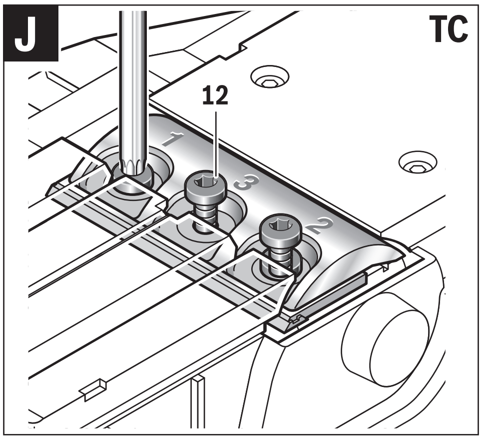


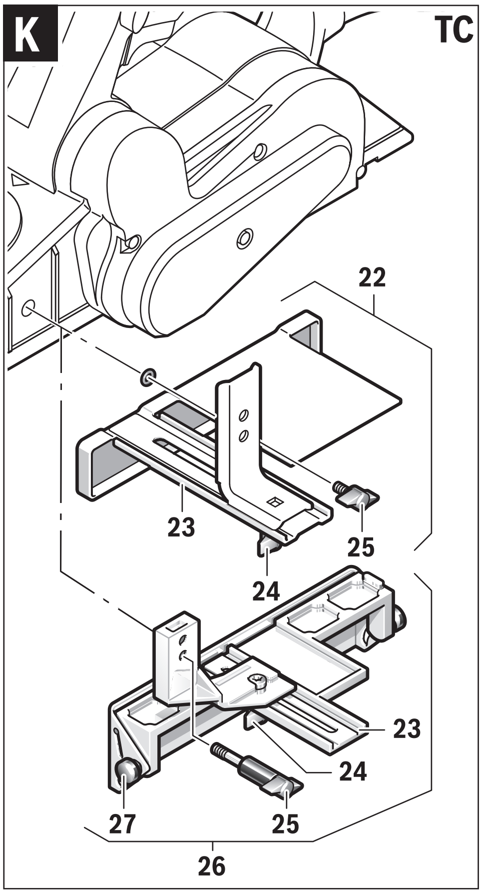


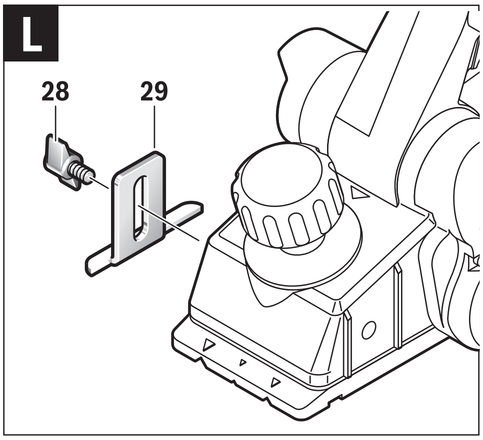

G
TC
11
8
12
13

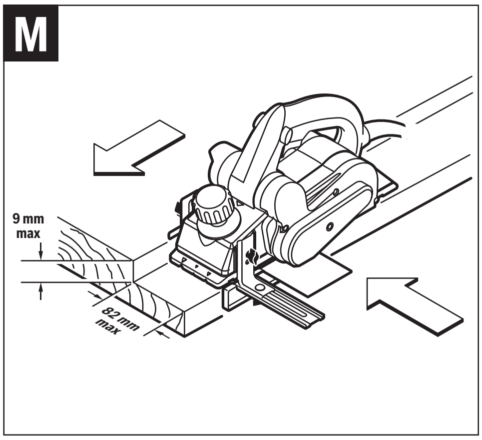

H
TC
14
21

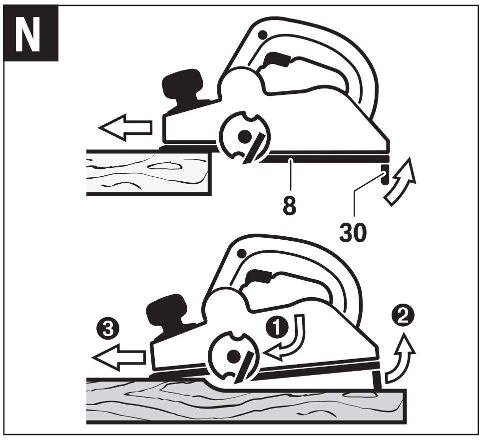

I
TC

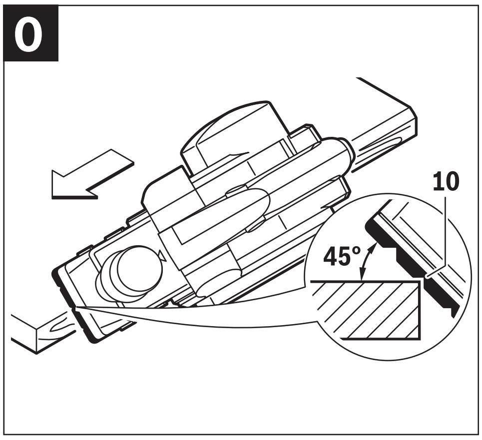

J
TC
12

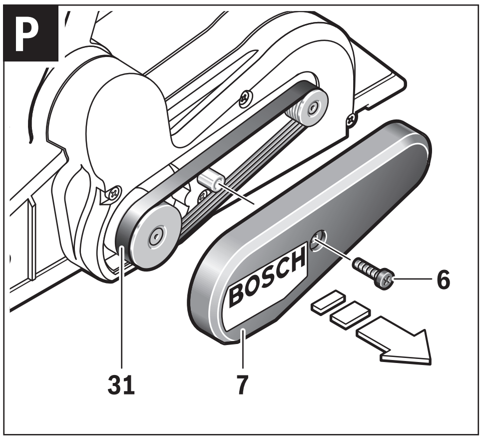

K
TC
22
23
25
24
23
24
27
25
26

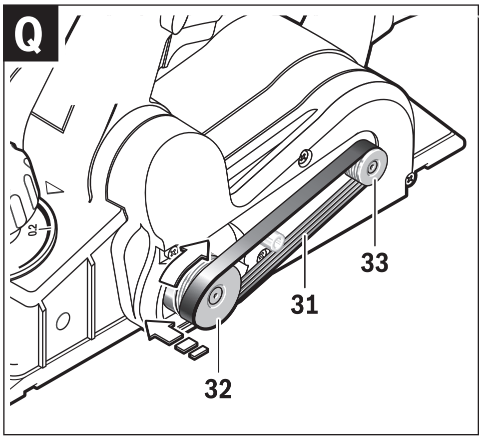

L
28
29


M
9 mm
max
82 mm
max


N
8
30
❶
❷
❸


O
10
45°


P
BOSCH
6
31
7


Q
33
31
32

English

Safety Notes

General Power Tool Safety Warnings

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

Save all warnings and instructions for future reference.

The term “power tool” in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

Work area safety

- **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

Electrical safety

- **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- **Do not expose power tools 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 and moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

Personal safety

- **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

Power tool use and care

- **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- **Store idle power tools out of the reach of children and 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.
- **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool’s operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

Service

- **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

OBJ_BUCH-447-003.book Page 8 Monday, October 23, 2017 12:19 PM

Planer Safety Rules

- **Wait for the cutter to stop before setting the tool down.** An exposed rotating cutter may engage the surface leading to possible loss of control and serious injury.
- **Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, because the cutter may contact its own cord.** Cutting a “live” wire may make exposed metal parts of the power tool “live” and could give the operator an electric shock.
- **Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.** Holding the work by your hand or against the body leaves it unstable and may lead to loss of control.
- **Use suitable detectors to determine if utility lines are hidden in the work area or call the local utility company for assistance.** Contact with electric lines can lead to fire and electric shock. Damaging a gas line can lead to explosion. Penetrating a water line causes property damage or may cause an electric shock.
- **Do not reach into the chip ejector with your hands.** They could be injured by rotating parts.
- **Apply the machine to the workpiece only when switched on.** Otherwise there is danger of kickback when the cutting tool jams in the workpiece.
- **When working, always hold the planer in such a manner that the planer base plate faces flat on the workpiece.** Otherwise the planer can become wedged and lead to injuries.
- **Never plane over metal objects, nails or screws.** The planer blade and the blade shaft can become damaged and lead to increased vibrations.

Products sold in GB only: Your product is fitted with an BS 1363/A approved electric plug with internal fuse (ASTA approved to BS 1362).
If the plug is not suitable for your socket outlets, it should be cut off and an appropriate plug fitted in its place by an authorised customer service agent. The replacement plug should have the same fuse rating as the original plug.
The severed plug must be disposed of to avoid a possible shock hazard and should never be inserted into a mains socket elsewhere.

Product Description and Specifications

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

Intended Use

The machine is intended for planing of firmly supported wooden materials, such as beams and boards. It is also suitable for beveling edges and rebating.

Product Features

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

1 Planing depth scale
2 Depth adjustment knob (insulated gripping surface)
3 Chip ejector (0 601 594 037 with two-sided chip ejector)
4 Lock-off button for On/Off switch (0 601 594 037)
4 Lock-on button for On/Off switch
5 On/Off switch
6 Screw for belt cover
7 Belt cover
8 Planer base plate
9 Handle (insulated gripping surface)
10 V-grooves
11 Torx key*
12 Fastening screw for clamping jaw
13 Clamping jaw
14 Blade drum
15 Guide groove for planer blade
16 HSS planer blade
17 HSS planer-blade retainer
18 Fastening screw for HSS planer-blade retainer
19 Sharpening device for HSS planer blade*
20 Setting gauge for HSS planer blade*
21 Carbide blade (TC)
22 Parallel guide*
23 Scale for rebating width
24 Locking nut for adjustment of rebating width
25 Fastening bolt for parallel and beveling guide
26 Angle stop*
27 Locking nut for angle adjustment
28 Fastening bolt for rebating depth stop
29 Rebating depth stop*
30 Park rest
31 Drive belt
32 Large pulley
33 Small pulley

***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.**

OBJ_BUCH-447-003.book Page 9 Monday, October 23, 2017 12:19 PM

Technical Data

Planer		GHO 10-82
Article number		0 601 594 0.. 0 601 594 A..
Rated power input	W	710
Output power	W	400
No-load speed	min^{-1}	16500
Planing depth	mm	0 – 1.0
Rebating depth	mm	0 – 9
Planing width, max.	mm	82
Weight according to EPTA-Procedure 01:2014	kg	2.5
Protection class		□ / II

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

Sound emission values determined according to EN 60745-2-14.

Typically the A-weighted noise levels of the product are: Sound pressure level 84 dB(A); Sound power level 95 dB(A). Uncertainty K = 3 dB.
Wear hearing protection!

Vibration total values a_h (triax vector sum) and uncertainty K determined according to EN 60745-2-14:
$a_h = 7.8\ m/s^2$, $K = 1.5\ m/s^2$.

The vibration level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardised test given in EN 60745 and may be used to compare one tool with another. It may be used for a preliminary assessment of exposure.
The declared vibration emission level represents the main applications of the tool. However if the tool is used for different applications, with different accessories or insertion tools or is poorly maintained, the vibration emission may differ. This may significantly increase the exposure level over the total working period.
An estimation of the level of exposure to vibration should also take into account the times when the tool is switched off or when it is running but not actually doing the job. This may significantly reduce the exposure level over the total working period.
Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration such as: maintain the tool and the accessories, keep the hands warm, organisation of work patterns.

Assembly

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

Planer Blade Selection

The power tool can be fitted with different planer blade types.

By using conversion kits (accessory), either planer blade type (HSS or TC carbide blades) can be used, depending on the standard equipment of the power tool.

When replacing planer blades, always replace both blades; otherwise an imbalance can generate vibrations, which can reduce the service life of the power tool.

Changing HSS Planer Blades

- **Be cautious when replacing the planer blades. Do not grasp the planer blades by the cutting edges.** Possible danger of injury due to the sharp cutting edges of the planer blades.

Disassembling the Planer Blade(s) (see figures A – C)

- To reverse the planer blades, rotate the blade drum **14** until the clamping jaw **13** is parallel to the planer base plate **8**.
- Unscrew the 3 fastening screws **12** with the Torx key **11** and remove the clamping jaw **13**.
- Slide the planer-blade retainer **17** together with the planer blade **16** out of the guide groove **15** of the blade drum **14**.
- Turn the blade drum by 180° and disassemble the 2nd planer blade.

Note: Before replacing or resharpening the planer blades, remove the HSS planer-blade retainer **17** by loosening the fastening screws **18**.

Resharpening HSS Planer Blades (see figure D)

Worn or dull **HSS** planer blades can be resharpened with the sharpening device **19** (accessory) and a commercially available whetstone.

Insert both planer blades into the sharpening device and clamp them by tightening the wing bolt. Make sure that both planer blades are completely inserted to the stop.

Move the sharpening device with the inserted planer blades uniformly and with light pressure across the whetstone.

Note: Never regrind the planer blades by more than 6 mm, based on a minimum width of 23 mm. Thereafter, both planer blades must be replaced.

Assembling the Planer Blade(s) (see figures E – F)

Before reinserting new or resharpened planer blades, clean the blade drum **14** and the planer blades **16**, if required, as well as the HSS planer-blade retainer **17**. Clean heavily gummed planer blades with spirits or petroleum.

Note: Before assembling new or resharpened planer blades, their correct height setting must be adjusted first.

The setting gauge **20** (accessory) is used for adjusting the height of the planer blades. Place the planer blade **16** and the blade retainer **17** on the setting gauge. Make sure that the blade retainer **17** engages in the groove inteneded for this purpose. Press the planer blade **16** against the stop and lock the blade retainer **17** in this position with the fastening screws **18**. This will automatically adjust the correct height.

Each planer blade must be assembled and aligned **centered to the planer base plate 8**. Afterwards, tighten the three fastening screws **12** with the Torx key **11**, ensuring the correct tightening sequence (①②③) on the clamping jaw **13**.

Note: Before starting operation, check the fastening screws **12** for tight seating. Rotate the blade head **14** manually and ensure that the planer blades do not graze.

Replacing Carbide Blades (TC)

▶ **Be cautious when replacing the planer blades. Do not grasp the planer blades by the cutting edges.** Possible danger of injury due to the sharp cutting edges of the planer blades.

Use only original Bosch carbide blades (TC).

The carbide planer blades (TC) have two cutting edges, which can be reversed. When both cutting edges are dull, the planer blades **21** must be replaced. Carbide blades (TC) may not be resharpened.

Disassembling the Planer Blade(s) (see figures G – H)

- To reverse or replace the planer blades, rotate the blade drum **14** until the clamping jaw **13** is parallel to the planer base plate **8**.
- Loosen the three fastening screws **12** with the Torx key **11** by approx. 1 – 2 turns. The clamping jaw **13** does not have to be removed.
- Rotate the blade drum a little and push the planer blade **21** sidewards out of the blade drum **14** with a piece of wood.
- Turn the blade drum by 180° and disassemble the 2nd planer blade.

Assembling the Planer Blade(s) (see figures I – J)

The guide groove of the planer blade always ensures continuous height adjustment when replacing or reversing it.

If required, clean the blade seat in the blade drum **14** and the planer blade **21**.

When assembling the planer blade, ensure that it is seated properly in the blade holder of the blade drum **14**.

Each planer blade must be assembled and aligned **centered to the planer base plate 8**. Afterwards, tighten the three fastening screws **12** with the Torx key **11**, ensuring the correct tightening sequence (①②③) on the clamping jaw **13**.

Note: Before starting operation, check the fastening screws **12** for tight seating. Rotate the blade head **14** manually and ensure that the planer blades do not graze.

Using Conversion Kits

Converting from HSS to TC

With the conversion kit 2 607 001 399 (see accessories), planers equipped with HSS planer blades can be converted to TC planer blades.

- Loosen and remove the clamping jaw **13**.
- Slide the planer-blade retainer **17** together with the planer blade **16** out of the guide groove **15** of the blade drum **14**.
- Insert the conversion kit 2 607 001 399 into the guide groove **15**.
- Reattach the clamping jaw **13** and screw in the fastening screws **12**, but do not tighten them yet.
- Insert the TC planer blade from the side into the planer blade seat.
- Each planer blade must be assembled and aligned **centered to the planer base plate 8**. Afterwards, tighten the three fastening screws **12** with the Torx key **11**, ensuring the correct tightening sequence (①②③) on the clamping jaw **13**.

Converting from TC to HSS

With the conversion kit 2 607 001 398 (see accessories), planers equipped with TC planer blades can be converted to HSS planer blades.

- Unscrew the 3 fastening screws **12** with the Torx key **11** and remove the clamping jaw **13**.
- Slide the planer-blade retainer **17** together with the planer blade **16** out of the guide groove **15** of the blade drum **14**.
- Insert the conversion kit 2 607 001 398 into the guide groove **15** and align it **centered to the planer base plate 8**.
- Reattach the clamping jaw **13** and tighten the three fastening screws **12** with the Torx key **11**. Ensure the correct tightening sequence (①②③) on the clamping jaw **13**.

Dust/Chip Extraction

▶ Dust from materials such as lead-containing coatings, some wood types, minerals and metal can be harmful to one's health. Touching or breathing-in the dust can cause allergic reactions and/or lead to respiratory infections of the user or bystanders.
Certain dust, such as oak or beech dust, is considered carcinogenic, especially in connection with wood-treatment additives (chromate, wood preservative). Materials containing asbestos may only be worked by specialists.
  - As far as possible, use a dust extraction system suitable for the material.
  - Provide for good ventilation of the working place.
  - It is recommended to wear a P2 filter-class respirator.

  Observe the relevant regulations in your country for the materials to be worked.

Operation

Operating Modes

Adjusting the Planing Depth

With the adjustment knob **2**, the planing depth can be adjusted variably from 0 – 1.0 mm using the planing depth scale **1** (scale graduation = 0.2 mm).

Park Rest (see figure N)

The park rest **30** allows the machine to be set down directly after operation, without danger of damaging the working surface or the planer blade. While planing, the park rest **30** is tilted upwards thus enabling full contact of the rear part of the planer base plate **8**.

Starting Operation

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

Products sold in AUS and NZ only: Use a residual current device (RCD) with a rated residual current of 30 mA or less.

OBJ_BUCH-447-003.book Page 11 Monday, October 23, 2017 12:19 PM

Switching On and Off

To save energy, only switch the power tool on when using it.

To **start** the machine, press the On/Off switch **5** and keep it pressed.

To **lock** the pressed On/Off switch **5**, press the lock-on button **4**.

To **switch off** the machine, release the On/Off switch **5** or when it is locked with the lock-on button **4**, briefly press the On/Off switch **5** and then release it.

0 601 594 037:

To **start** the machine, **first** push the lock-off button for the On/Off switch **4** and **then** press the On/Off switch **5** and keep it pressed.

To **switch off** the machine, release the On/Off switch **5**.

Note: For safety reasons, the On/Off switch **5** cannot be locked; it must remain pressed during the entire operation.

Working Advice

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

Planing (see figure N)

Set the required planing depth and place the front part of the planer base plate **8** against the workpiece.

- ▶ **Apply the machine to the workpiece only when switched on.** Otherwise there is danger of kickback when the cutting tool jams in the workpiece.

Switch the machine on and guide the machine with even feed over the surface to be planed.

To achieve high-grade surfaces, work only with low feed and apply pressure on the centre of the planer base plate.

When machining hard materials (e.g. hardwood) as well as when utilising the maximum planer width, set only low planing depths and reduce planer feed, as required.

Excessive feed reduces the surface quality and can lead to rapid clogging of the chip ejector.

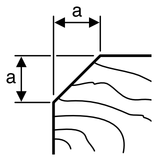
Only sharp blades achieve good cutting capacity and give the machine longer life.

The integrated park rest **30** also allows for continued planing at any given location on the workpiece after an interruption:

- With the park rest folded down, place the machine on the location of the workpiece where the planing is to be continued.
- Switch on the machine.
- Apply the supporting pressure onto the front part of the planer base plate and slowly push the machine forward (❶). This tilts the park rest upward (❷) so that the rear part of the planer base plate faces on the workpiece again.
- Guide the machine over the surface to be planed (❸) with even feed.

Beveling Edges (see figure O)

The V-grooves in the front planer base plate allow quick and easy beveling of workpiece edges. Depending on required bevel width, use the corresponding V-groove. For this, place the planer with the V-groove onto the edge of the workpiece and guide it along the edge.



Groove to be used	Dimension a (mm)
none	0 – 4
small	2 – 6
medium	4 – 9
large	6 – 10

Planing with Parallel/Beveling Guide (see figures K – M)

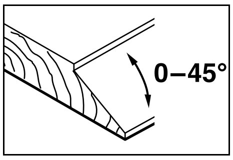
Mount the parallel guide **22** or beveling guide **26** to the machine using the corresponding fastening bolt **25**. Depending on the application, mount the rebating depth stop **29** with fastening bolt **28** to the machine.

Loosen the locking nut **24** and adjust the requested rebating width on the scale **23**. Tighten the locking nut **24** again.

Adjust the requested rebating depth accordingly with the rebating depth stop **29**.

Carry out the planing procedure several times until the requested rebating depth is reached. Guide the planer applying sideward supporting pressure.

Beveling with the Beveling Guide



When beveling rebates and surfaces, adjust the required slope angle with the angle adjustment **27**.

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.**

Ensure easy operation of the park rest **30** and clean it regularly.

When the carbon brushes wear below acceptable service tolerances, the machine will automatically cut out. The machine must be sent to customer service for maintenance (for address, see the “After-sales Service and Application Service” section).

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.

Replacing the Drive Belt (see figures P – Q)

Unscrew screw **6** and take off the belt cover **7**. Remove the worn drive belt **31**.

Before assembling a new drive belt **31**, clean both pulleys **32** and **33**.

Place the new drive belt **31** on the small pulley **33** first and then work the drive belt **31** onto the large pulley **32** by hand while rotating it.

OBJ_BUCH-447-003.book Page 12 Monday, October 23, 2017 12:19 PM

Make sure that the drive belt **31** runs exactly in the longitudinal grooves of the pulleys **32** and **33**.

Reattach the belt cover **7** and tighten with the screw **6**.

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 23 900 685
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

OBJ_BUCH-447-003.book Page 13 Monday, October 23, 2017 12:19 PM

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

Vietnam

Branch of Bosch Vietnam Co., Ltd in HCMC
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

OBJ_BUCH-447-003.book Page 14 Monday, October 23, 2017 12:19 PM

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

Avertissements de sécurité généraux pour l'outil

⚠ AVERTISSEMENT **Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions.** Ne pas suivre les avertissements et instructions peut donner lieu à un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.

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

Le terme « outil » dans les avertissements fait référence à votre outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou votre outil fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

Sécurité de la zone de travail

- **Conserver la zone de travail propre et bien éclairée.** Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.
- **Ne pas faire fonctionner les outils électriques en atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières.** Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.
- **Maintenir les enfants et les personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil.** Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle de l'outil.

Sécurité électrique

- **Il faut que les fiches de l'outil électrique soient adaptées au socle. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils à branchement de terre.** Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduiront le risque de choc électrique.
- **Eviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.** Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est relié à la terre.
- **Ne pas exposer les outils à la pluie ou à des conditions humides.** La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil augmentera le risque de choc électrique.
- **Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil. Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, du lubrifiant, des arêtes ou des parties en mouvement.** Les cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
- **Lorsqu'on utilise un outil à l'extérieur, utiliser un prolongateur adapté à l'utilisation extérieure.** L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation extérieure réduit le risque de choc électrique.
- **Si l'usage d'un outil dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD).** L'usage d'un RCD réduit le risque de choc électrique.

Sécurité des personnes

- **Rester vigilant, regarder ce que vous êtes en train de faire et faire preuve de bon sens dans l'utilisation de l'outil. Ne pas utiliser un outil lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil peut entraîner des blessures graves des personnes.
- **Utiliser un équipement de sécurité. Toujours porter une protection pour les yeux.** Les équipements de sécurité tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections acoustiques utilisés pour les conditions appropriées réduiront les blessures des personnes.
- **Eviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter.** Porter les outils en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.
- **Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil en marche.** Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil peut donner lieu à des blessures de personnes.
- **Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment.** Cela permet un meilleur contrôle de l'outil dans des situations inattendues.
- **S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux, les vêtements et les gants à distance des parties en mouvement.** Des vêtements amples, des bijoux ou les cheveux longs peuvent être pris dans des parties en mouvement.
- **Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements pour l'extraction et la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés.** Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.

Utilisation et entretien de l'outil

- **Ne pas forcer l'outil. Utiliser l'outil adapté à votre application.** L'outil adapté réalisera mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.
- **Ne pas utiliser l'outil si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et vice versa.** Tout outil qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le faire réparer.
- **Débrancher la fiche de la source d'alimentation en courant et/ou le bloc de batteries de l'outil avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil.** De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil.
- **Conserver les outils à l'arrêt hors de la portée des enfants et ne pas permettre à des personnes ne connaissant pas l'outil ou les présentes instructions de le faire fonctionner.** Les outils sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.
- **Observer la maintenance de l'outil. Vérifier qu'il n'y a pas de mauvais alignement ou de blocage des parties mobiles, des pièces cassées ou toute autre condition**

OBJ_BUCH-447-003.book Page 16 Monday, October 23, 2017 12:19 PM

pouvant affecter le fonctionnement de l'outil. En cas de dommages, faire réparer l'outil avant de l'utiliser. De nombreux accidents sont dus à des outils mal entretenus.

- **Garder affûtés et propres les outils permettant de couper.** Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des pièces coupantes tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.
- **Utiliser l'outil, les accessoires et les lames etc., conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser.** L'utilisation de l'outil pour des opérations différentes de celles prévues pourrait donner lieu à des situations dangereuses.

Maintenance et entretien

- **Faire entretenir l'outil par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.** Cela assurera que la sécurité de l'outil est maintenue.

Règles de sécurité pour rabot

- **Attendre l'arrêt de la lame avant de poser l'outil.** Une lame tournante exposée peut entamer la surface et conduire éventuellement à une perte de contrôle et à des blessures sérieuses.
- **Tenir l'outil uniquement par les surfaces de préhension isolées car la fraise peut entrer en contact avec le propre cordon d'alimentation de l'outil.** Le contact avec un fil « sous tension » peut également mettre « sous tension » les parties métalliques exposées de l'outil électrique et provoquer un choc électrique sur l'opérateur.
- **Utiliser des pinces ou tout autre moyen pratique pour fixer et supporter la pièce à travailler sur une plateforme stable.** La tenue de la pièce à travailler à la main ou contre le corps la rend instable et peut conduire à une perte de contrôle de l'outil.
- **Utiliser des détecteurs appropriés afin de déceler des conduites cachées ou consulter les entreprises d'approvisionnement locales.** Un contact avec des lignes électriques peut provoquer un incendie ou un choc électrique. Un endommagement d'une conduite de gaz peut provoquer une explosion. La perforation d'une conduite d'eau provoque des dégâts matériels et peut provoquer un choc électrique.
- **Ne pas mettre les mains dans l'éjecteur de copeaux.** Il y a risque de blessures avec les parties en rotation.
- **N'approchez l'outil électroportatif de la pièce à travailler que quand l'appareil est en marche.** Sinon, il y a risque d'un contrecoup, au cas où l'outil se coincerait dans la pièce.
- **Lors des travaux avec l'outil électroportatif, toujours tenir le rabot de sorte que le patin de rabot repose à plat sur la pièce à travailler.** Sinon, le rabot risque de coincer, ce qui peut entraîner des blessures.
- **Ne jamais raboter ni pièces métalliques, ni clous ni vis.** Le fer et le cylindre porte-fer peuvent être endommagés et entraîner des vibrations plus importantes.

Description et performances du produit

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.

Utilisation conforme

Equipé d'un support stable, l'outil électroportatif est conçu pour des travaux de rabotage sur des matériaux en bois, tels que poutres et planches. Il est également approprié pour chanfreiner des bords et pour faire des feuillures.

Eléments de l'appareil

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

1 Graduation de la profondeur de coupe
2 Bouton de réglage de la profondeur de coupe (surface de préhension isolante)
3 Ejection des copeaux (0 601 594 037 avec éjection des copeaux à 2 côtés)
4 Déverrouillage de mise en fonctionnement de l'interrupteur Marche/Arrêt (0 601 594 037)
4 Bouton de blocage de l'interrupteur Marche/Arrêt
5 Interrupteur Marche/Arrêt
6 Vis de la couverture de courroie
7 Couverture de courroie
8 Patin de rabot
9 Poignée (surface de préhension isolante)
10 Rainures en V
11 Tournevis pour vis Torx*
12 Vis de fixation pour la mâchoire de serrage
13 Mâchoire de serrage
14 Tête de lames
15 Rainure de guidage pour la lame du rabot
16 Lame de rabot HSS
17 Etrier de retenue de la lame de rabot HSS
18 Vis de fixation de l'étrier de retenue de la lame de rabot HSS
19 Dispositif d'affûtage de la lame de rabot HSS*
20 Jauge d'ajustage de la lame de rabot HSS*
21 Lame de rabot au carbure (HM/TC)
22 Butée parallèle*
23 Graduation pour largeur de la feuillure
24 Ecrou de blocage pour réglage de la largeur de la feuillure
25 Vis de fixation pour butée parallèle/butée angulaire
26 Butée angulaire*
27 Ecrou de blocage pour réglage de l'angle
28 Vis de fixation pour butée de profondeur de feuillurage
29 Butée de profondeur de feuillurage*

30 Patin de repos
31 Courroie d'entraînement
32 Grande poulie de courroie
33 Petite poulie de courroie

***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

Rabot		GHO 10-82
N° d'article		0 601 594 0.. 0 601 594 A..
Puissance nominale absorbée	W	710
Puissance utile débitée	W	400
Vitesse à vide	tr/min	16500
Profondeur de coupe	mm	0 – 1,0
Profondeur de feuillure	mm	0 – 9
Largeur de rabot max.	mm	82
Poids suivant EPTA-Procedure 01:2014	kg	2,5
Classe de protection		◻/II

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

Valeurs d'émissions sonores déterminées selon la norme EN 60745-2-14.

Les mesures réelles (A) des niveaux sonores de l'appareil sont : niveau de pression acoustique 84 dB(A) ; niveau d'intensité acoustique 95 dB(A). Incertitude K= 3 dB.
Porter une protection acoustique !

Valeurs totales des vibrations a_h (somme vectorielle des trois axes directionnels) et incertitude K relevées conformément à la norme EN 60745-2-14 :
$a_h = 7{,}8\ m/s^2$, $K = 1{,}5\ m/s^2$.

Le niveau d'oscillation indiqué dans ces instructions d'utilisation a été mesuré conformément à la norme EN 60745 et peut être utilisé pour une comparaison d'outils électroportatifs. Il est également approprié pour une estimation préliminaire de la charge vibratoire.
Le niveau d'oscillation correspond aux utilisations principales de l'outil électroportatif. Si l'outil électrique est néanmoins utilisé pour d'autres applications, avec différents accessoires ou d'autres outils de travail ou s'il est mal entretenu, le niveau d'oscillation peut être différent. Ceci peut augmenter considérablement la charge vibratoire pendant toute la durée de travail.
Pour une estimation précise de la charge vibratoire, il est recommandé de prendre aussi en considération les périodes pendant lesquelles l'appareil est éteint ou en fonctionnement, mais pas vraiment utilisé. Ceci peut réduire considérablement la charge vibratoire pendant toute la durée de travail.
Déterminez des mesures de protection supplémentaires pour protéger l'utilisateur des effets des vibrations, telles que par exemple : Entretien de l'outil électrique et des outils de travail, maintenir les mains chaudes, organisation des opérations de travail.

Montage

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

Choix de la lame de rabot

L'outil électroportatif peut être équipé de différentes lames de rabot.

En utilisant des kits de modification (accessoire), il est possible d'utiliser les deux variantes de lames de rabot (lames de rabot HSS ou lames de rabot au carbure HM/TC), suivant l'équipement de base de l'outil électroportatif.

Lors d'un changement de lames, remplacez toujours les deux lames de rabot à la fois, sinon il en résulte un déséquilibre susceptible à générer des vibrations et réduire la durée de vie de l'appareil.

Remplacement des lames de rabot HSS

- ▶ **Attention lors du changement de la lame de rabot. Ne pas toucher les bords tranchants des lames de rabot.** Danger de blessures par les bords tranchants.

Démontage de la lame de rabot (voir figures A – C)

- Pour remplacer les lames de rabot, tournez la tête des lames **14**, jusqu'à ce que la mâchoire de serrage **13** soit parallèle au patin de rabot **8**.
- Desserrez les 3 vis de fixation **12** à l'aide du tournevis pour vis Torx **11** et enlevez la mâchoire de serrage **13**.
- Poussez l'étrier de retenue **17** avec la lame de rabot **16** pour les sortir de la tête de lames **14** ou de la rainure de guidage **15**.
- Tournez la tête de lames de 180° et démontez la deuxième lame de rabot.

Note : Avant de remplacer ou de réaffûter les lames de rabot, enlevez l'étrier de retenue **17** en desserrant la vis de fixation **18**.

Réaffûtage de la lame de rabot HSS (voir figure D)

En utilisation le dispositif d'affûtage **19** (accessoire) et une pierre à aiguiser disponible dans le commerce, il est possible de réaffûter les lames de rabot **HSS** usées ou émoussées.

Montez les deux lames de rabot dans le dispositif d'affûtage et serrez-les à l'aide de la vis papillon. Veillez à ce que les deux lames de rabot soient enfoncées jusqu'à fond.

Bougez les lames de rabot montées dans le dispositif d'affûtage de façon régulière et en appliquant une légère pression sur la pierre à aiguiser.

Note : Les lames de rabot ne doivent être réaffûtées que de 6 mm max. sur une largeur minimale de 23 mm. Après, il faut remplacer les deux lames de rabot.

Montage de la lame de rabot (voir figures E – F)

Avant de remonter les lames de rabot neuves ou réaffûtées, nettoyez la tête de lames **14** et, si nécessaire, la lame de rabot **16** et l'étrier de retenue **17**. Nettoyez les lames de rabot enduites de résine avec de l'alcool ou du pétrole lampant.

OBJ_BUCH-447-003.book Page 18 Monday, October 23, 2017 12:19 PM

Note : Les lames de rabot neuves ou réaffûtées doivent être ajustées sur la bonne réglage de hauteur avant leur montage.

La jauge d'ajustage **20** (accessoire) sert à ajuster le réglage de la hauteur des lames de rabot. Placez la lame de rabot **16** et l'étrier de retenue **17** sur la jauge d'ajustage. Veillez à ce que l'étrier de retenue **17** prenne dans la rainure prévue. Poussez la lame de rabot **16** contre la butée et bloquez l'étrier de retenue **17** dans cette position à l'aide de la vis de fixation **18**. Ceci permet d'atteindre automatiquement la bonne réglage de la hauteur.

La lame de rabot doit être montée **au milieu du patin de rabot 8** et correctement orientée par rapport à celui-ci. Ensuite, serrez les 3 vis de fixation **12** à l'aide du tournevis pour vis Torx **11**. Respectez l'ordre de serrage ①②③ indiqué sur la mâchoire de serrage **13**.

Note : Avant de mettre l'appareil en fonctionnement, contrôlez si les vis de fixation **12** sont bien fixées. Tournez la tête de lames **14** manuellement et assurez-vous que les lames de rabot ne frôlent nulle part.

Remplacement des lames de rabot au carbure (HM/TC)

▶ **Attention lors du changement de la lame de rabot. Ne pas toucher les bords tranchants des lames de rabot.** Danger de blessures par les bords tranchants.

N'utilisez que des lames de rabot au carbure (HM/TC) d'origine Bosch.

Les lames de rabot au carbure (HM/TC) disposent de deux tranchants et elles sont réversibles. Lorsque les deux bords tranchants sont émoussés, les lames de rabot **21** doivent être remplacées par de nouvelles. La lame de rabot au carbure (HM/TC) ne doit pas être réaffûtée.

Démontage de la lame de rabot (voir figures G – H)

- Pour tourner ou remplacer les lames de rabot, tournez la tête de lames **14**, jusqu'à ce que la mâchoire de serrage **13** soit parallèle au patin de rabot **8**.
- Desserrez les 3 vis de fixation **12** à l'aide du tournevis pour vis Torx **11** d'environ 1 – 2 tours. Il n'est pas nécessaire d'enlever la mâchoire de serrage **13**.
- Tournez légèrement la tête de lames et faites sortir par le côté la lame de rabot **21** de la tête de lames **14** à l'aide d'une pièce en bois.
- Tournez la tête de lames de 180° et démontez la deuxième lame de rabot.

Montage de la lame de rabot (voir figures I – J)

Grâce à la rainure de guidage de la lame de rabot, le réglage en hauteur reste toujours le même lorsqu'on change ou qu'on tourne la lame.

Si nécessaire, nettoyez le logement des lames dans la tête de lames **14** et la lame de rabot **21**.

Lors du montage de la lame de rabot, veillez à ce qu'elle repose correctement dans le guidage de la tête de lames **14**.

La lame de rabot doit être montée **au milieu du patin de rabot 8** et correctement orientée par rapport à celui-ci. Ensuite, serrez les 3 vis de fixation **12** à l'aide du tournevis pour vis Torx **11**. Respectez l'ordre de serrage ①②③ indiqué sur la mâchoire de serrage **13**.

Note : Avant de mettre l'appareil en fonctionnement, contrôlez si les vis de fixation **12** sont bien fixées. Tournez la tête de lames **14** manuellement et assurez-vous que les lames de rabot ne frôlent nulle part.

Utilisation des kits de modification

Modification HSS vers HM/TC

En utilisant le kit de modification 2 607 001 399 (voir accessoire), il est possible de changer l'outillage des rabots équipés de lames de rabot HSS et d'utiliser des lames au carbure HM/TC.

- Desserrez et enlevez la mâchoire de serrage **13**.
- Poussez l'étrier de retenue **17** avec la lame de rabot **16** pour les sortir de la tête de lames **14** ou de la rainure de guidage **15**.
- Enfoncez le kit de modification 2 607 001 399 dans la rainure de guidage **15**.
- Placez la mâchoire de serrage **13** et introduisez les vis de fixation **12**, mais ne les serrez pas encore.
- Enfoncez la lame de rabot au carbure HM/TC par le côté dans le porte-lame.
- La lame de rabot doit être montée **au milieu du patin de rabot 8** et correctement orientée par rapport à celui-ci. Ensuite, serrez les 3 vis de fixation **12** à l'aide du tournevis pour vis Torx **11**. Respectez l'ordre de serrage ①②③ indiqué sur la mâchoire de serrage **13**.

Modification HM/TC vers HSS

En utilisant le kit de modification 2 607 001 398 (voir accessoire), il est possible de changer d'outillage des rabots équipés de lames de rabot HM/TC et d'utiliser des lames de rabot HSS.

- Desserrez les 3 vis de fixation **12** à l'aide du tournevis pour vis Torx **11** et enlevez la mâchoire de serrage **13**.
- Poussez l'étrier de retenue **17** avec la lame de rabot **16** pour les sortir de la tête de lames **14** ou de la rainure de guidage **15**.
- Enfoncez le kit de modification 2 607 001 398 dans la rainure de guidage **15** et alignez-le de sorte qu'il soit au **milieu du patin de rabot 8**.
- Positionnez la mâchoire de serrage **13** et serrez les trois vis de fixation **12** à l'aide du tournevis pour vis Torx **11**. Respectez l'ordre de serrage ①②③ indiqué sur la mâchoire de serrage **13**.

Aspiration de poussières/de copeaux

▶ Les poussières de matériaux tels que peintures contenant du plomb, certains bois, minéraux ou métaux, peuvent être nuisibles à la santé. Entrer en contact ou aspirer les poussières peut entraîner des réactions allergiques et/ou des maladies respiratoires auprès de l'utilisateur ou de personnes se trouvant à proximité.
Certaines poussières telles que les poussières de chêne ou de hêtre sont considérées comme cancérigènes, surtout en association avec des additifs pour le traitement du bois (chromate, lazure). Les matériaux contenant de l'amiante ne doivent être travaillés que par des personnes qualifiées.
  - Si possible, utilisez un dispositif d'aspiration des poussières approprié au matériau.

- Veillez à bien aérer la zone de travail.
- Il est recommandé de porter un masque respiratoire avec un niveau de filtration de classe P2.

Respectez les règlements spécifiques aux matériaux à traiter en vigueur dans votre pays.

Mise en marche

Modes opératoires

Réglage de la profondeur de coupe

Le bouton tournant **2** permet de régler la profondeur de coupe en continu de 0 – 1,0 mm à l'aide de la graduation **1** (graduation = 0,2 mm).

Patin de repos (voir figure N)

Le patin de repos **30** permet de déposer l'outil électroportatif immédiatement après l'opération sans courir le risque d'endommager la pièce à travailler ou la lame de rabot. Durant l'opération, le patin de repos **30** est basculé vers le haut et la partie arrière du patin de rabot **8** est libérée.

Mise en service

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

Mise en Marche/Arrêt

Afin d'économiser l'énergie, ne mettez l'outil électroportatif en marche que quand vous l'utilisez.

Pour **mettre** l'outil électroportatif **en marche**, appuyez sur l'interrupteur Marche/Arrêt **5** et maintenez-le appuyé.

Pour **bloquer** l'interrupteur Marche/Arrêt en fonction **5**, appuyez sur le bouton de blocage **4**.

Pour **arrêter** l'appareil électroportatif, relâchez l'interrupteur Marche/Arrêt **5** ou, s'il est bloqué par le bouton de blocage **4**, appuyez brièvement sur l'interrupteur Marche/Arrêt **5**, puis relâchez-le.

0 601 594 037:

Pour la **mise en service** de l'outil électroportatif, poussez **d'abord** le dispositif de déverrouillage de mise en marche **4** vers l'arrière ; appuyez **ensuite** sur l'interrupteur Marche/Arrêt **5** et maintenez-le appuyé.

Pour **arrêter** l'outil électroportatif, relâchez l'interrupteur Marche/Arrêt **5**.

Note : Pour des raisons de sécurité, il n'est pas possible de verrouiller l'interrupteur Marche/Arrêt **5**, mais celui-ci doit rester constamment appuyé pendant le travail de sciage.

Instructions d'utilisation

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

Processus de rabotage (voir figure N)

Réglez la profondeur de coupe désirée et positionnez l'outil électroportatif avec la partie avant du patin de rabot **8** sur la pièce à travailler.

▶ **N'approchez l'outil électroportatif de la pièce à travailler que quand l'appareil est en marche.** Sinon, il y a risque d'un contrecoup, au cas où l'outil se coincerait dans la pièce.

Mettez l'outil électroportatif en marche et approchez-le de la surface à travailler en appliquant une vitesse d'avance régulière.

Afin d'obtenir des surfaces de haute qualité, n'appliquez qu'une vitesse d'avance modérée et exercez la pression sur le milieu du patin de rabot.

Lorsqu'il s'agit de travailler des matériaux durs, tels que le bois dur, et d'utiliser la largeur maximale de coupe, réglez sur de petites profondeurs de coupe et, le cas échéant, réduisez la vitesse d'avance.

Une vitesse d'avance trop élevée réduit la qualité de la surface de la pièce à travailler et peut provoquer une obturation rapide de l'éjection des copeaux.

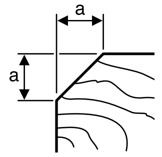
Seules les lames de rabot aiguisées vous assurent un bon travail de coupe et ménagent l'outil électroportatif.

Le patin de repos intégré **30** permet également de reprendre un processus de rabotage interrompu à un endroit quelconque sur la pièce à travailler :

- Apposez l'outil électroportatif avec le patin de repos rabattu vers le bas sur l'endroit de la pièce que l'on veut continuer à travailler.
- Mettez l'outil électroportatif en fonctionnement.
- Déplacez la pression exercée vers le patin de rabot avant et poussez lentement l'outil électroportatif vers l'avant (❶). Ainsi, le patin de repos se trouve rabattu vers le haut (❷) de sorte que la partie arrière du patin de rabot repose à nouveau sur la pièce à travailler.
- Guidez l'outil électroportatif sur la surface à travailler en appliquant une vitesse d'avance régulière (❸).

Chanfreinage des bords (voir figure O)

Les rainures en V se trouvant dans le patin de rabot avant permettent de chanfreiner rapidement et facilement les bords des pièces. Suivant la largeur de la feuillure, utilisez la rainure en V correspondante. Posez à cet effet le rabot avec la rainure en V sur le bord de la pièce à travailler et guidez l'outil le long du bord.



Rainure utilisée	Mesure a (mm)
aucune	0 – 4
petite	2 – 6
moyen	4 – 9
grande	6 – 10

Raboter avec butée parallèle/butée angulaire (voir figures K – M)

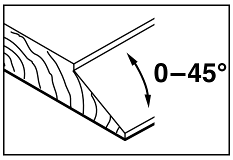
Montez la butée parallèle **22** ou la butée angulaire **26** à l'aide de la vis de fixation **25** sur l'outil électroportatif. En fonction de l'utilisation, montez la butée de profondeur de feuillurage **29** à l'aide de la vis de fixation **28** sur l'outil électroportatif.

Desserrez l'écrou de blocage **24** et réglez la largeur de feuillure souhaitée sur la graduation **23**. Resserrez l'écrou de blocage **24**.

Réglez la profondeur de feuillure souhaitée au moyen de la butée de profondeur de feuillurage **29**.

Répétez le processus de rabotage plusieurs fois jusqu'à ce que la profondeur souhaitée de la feuillure soit atteinte. Guidez le rabot en exerçant une pression latérale.

Chanfreinage avec butée angulaire



Pour chanfreiner des feuillures et des surfaces, réglez l'angle d'hélice nécessaire à l'aide du dispositif de réglage de l'angle **27**.

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.**

Assurez-vous que le patin de repos **30** puisse toujours librement bouger et nettoyez-le régulièrement.

Lorsque les balais sont usés, l'appareil électroportatif s'arrête automatiquement. L'appareil électroportatif doit être envoyé auprès d'un service après-vente pour y faire effectuer les travaux d'entretien (pour les adresses, voir chapitre « Service Après-Vente et Assistance »).

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.

Changement de la courroie d'entraînement (voir figures P – Q)

Desserrer la vis **6** et enlever la couverture de courroie **7**. Enlever la courroie d'entraînement usée **31**.

Avant de monter une nouvelle courroie d'entraînement **31**, nettoyer les deux poulies de courroie **32** et **33**.

Poser la nouvelle courroie d'entraînement **31** d'abord sur la petite poulie de courroie **33**, puis en tournant manuellement, poser la courroie d'entraînement **31** sur la grande poulie de courroie **32**.

Veillez à ce que la courroie d'entraînement **31** soit parfaitement positionnée dans les rainures longitudinales des poulies de courroie **32** ou **33**.

Monter la nouvelle couverture de courroie **7** et resserrer la vis **6**.

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 !

OBJ_BUCH-447-003.book Page 21 Monday, October 23, 2017 12:19 PM

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

Indicações gerais de advertência para ferramentas elétricas

⚠ ATENÇÃO **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.

Guarde bem todas as advertências e instruções para futura referência.

O termo "Ferramenta elétrica" utilizado a seguir nas indicações de advertência, refere-se a ferramentas elétricas operadas com corrente de rede (com cabo de rede) e a ferramentas elétricas operadas com acumulador (sem cabo de rede).

Segurança da área de trabalho

- **Mantenha a sua área de trabalho sempre limpa e bem iluminada.** Desordem ou áreas de trabalho insuficientemente iluminadas podem levar a acidentes.
- **Não trabalhar com a ferramenta elétrica em áreas com risco de explosão, nas quais se encontrem líquidos, gases ou pós inflamáveis.** Ferramentas elétricas produzem faíscas, que podem inflamar pós ou vapores.
- **Manter crianças e outras pessoas afastadas da ferramenta elétrica durante a utilização.** No caso de distração é possível que perca o controlo sobre o aparelho.

Segurança elétrica

- **A ficha de conexão da ferramenta elétrica deve caber na tomada. A ficha não deve ser modificada de maneira alguma. Não utilizar uma ficha de adaptação junto com ferramentas elétricas protegidas por ligação à terra.** Fichas não modificadas e tomadas apropriadas reduzem o risco de um choque elétrico.
- **Evitar que o corpo possa entrar em contacto com superfícies ligadas à terra, como tubos, aquecimentos, fogões e frigoríficos.** Há um risco elevado devido a choque elétrico, se o corpo estiver ligado à terra.
- **Manter o aparelho afastado de chuva ou humidade.** A infiltração de água numa ferramenta elétrica aumenta o risco de choque elétrico.
- **Não deverá utilizar o cabo para outras finalidades. Jamais utilizar o cabo para transportar a ferramenta elétrica, para pendurá-la, nem 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.
- **Se trabalhar com uma ferramenta elétrica ao ar livre, só deverá utilizar cabos de extensão apropriados para áreas exteriores.** A utilização de um cabo de extensão apropriado para áreas exteriores reduz o risco de um choque elétrico.
- **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.

Segurança de pessoas

- **Esteja atento, observe o que está a fazer e tenha prudência ao trabalhar com a ferramenta elétrica. Não utilizar uma ferramenta elétrica quando estiver fatigado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de descuido ao utilizar a ferramenta elétrica, pode levar a lesões graves.
- **Utilizar equipamento de proteção pessoal e sempre óculos de proteção.** A utilização de equipamento de proteção pessoal, como máscara de proteção contra pó, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou proteção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta elétrica, reduz o risco de lesões.
- **Evitar uma colocação em funcionamento involuntária. Assegure-se de que a ferramenta elétrica esteja desligada, antes de conectá-la à alimentação de rede e/ou ao acumulador, antes de levantá-la ou de transportá-la.** Se tiver o dedo no interruptor ao transportar a ferramenta elétrica ou se o aparelho for conectado à alimentação de rede enquanto estiver ligado, poderão ocorrer acidentes.
- **Remover ferramentas de ajuste ou chaves de boca antes de ligar a ferramenta elétrica.** Uma ferramenta ou chave que se encontre numa parte do aparelho em movimento pode levar a lesões.
- **Evite uma posição anormal. Mantenha uma posição firme e mantenha sempre o equilíbrio.** Desta forma é mais fácil controlar a ferramenta elétrica em situações inesperadas.
- **Usar roupa apropriada. Não usar roupa larga nem joias. Mantenha os cabelos, roupas e luvas afastadas de partes em movimento.** Roupas frouxas, cabelos longos ou joias podem ser agarrados por peças em movimento.
- **Se for possível montar dispositivos de aspiração ou de recolha, assegure-se de que estejam conectados e utilizados corretamente.** A utilização de uma aspiração de pó pode reduzir o perigo devido ao pó.

OBJ_BUCH-447-003.book Page 22 Monday, October 23, 2017 12:19 PM

Utilização e manuseio cuidadoso de ferramentas elétricas

- **Não sobrecarregue o aparelho. Utilize a ferramenta elétrica apropriada para o seu trabalho.** É melhor e mais seguro trabalhar com a ferramenta elétrica apropriada na área de potência indicada.
- **Não utilizar uma ferramenta elétrica com um interruptor defeituoso.** Uma ferramenta elétrica que não pode mais ser ligada nem desligada, é perigosa e deve ser reparada.
- **Puxar a ficha da tomada e/ou remover o acumulador antes de executar ajustes no aparelho, de substituir acessórios ou de guardar o aparelho.** Esta medida de segurança evita o arranque involuntário da ferramenta elétrica.
- **Guardar ferramentas elétricas não utilizadas fora do alcance de crianças. Não permita que pessoas que não estejam familiarizadas com o aparelho ou que não tenham lido estas instruções, utilizem o aparelho.** Ferramentas elétricas são perigosas se forem utilizadas por pessoas inesperientes.
- **Tratar a ferramenta elétrica com cuidado. Controlar se as partes móveis do aparelho funcionam perfeitamente e não emperram, e se há peças quebradas ou danificadas que possam prejudicar o funcionamento da ferramenta elétrica. Permitir que peças danificadas sejam reparadas antes da utilização.** Muitos acidentes têm como causa, a manutenção insuficiente de ferramentas elétricas.
- **Manter as ferramentas de corte afiadas e limpas.** Ferramentas de corte cuidadosamente tratadas e com cantos de corte afiados emperram com menos frequência e podem ser conduzidas com maior facilidade.
- **Utilizar a ferramenta elétrica, acessórios, ferramentas de aplicação, etc. conforme estas instruções. Considerar as condições de trabalho e a tarefa a ser executada.** A utilização de ferramentas elétricas para outras tarefas a não ser as aplicações previstas, pode levar a situações perigosas.

Serviço

- **Só permita que o seu aparelho seja reparado por pessoal especializado e qualificado e só com peças de reposição originais.** Desta forma é assegurado o funcionamento seguro do aparelho.

Indicações de segurança para plainas

- **Esperar até o veio da lâmina parar, antes de depositar a ferramenta elétrica.** Se o veio da lâmina rotativa estiver descoberto, ele poderá emperrar na superfície e levar à perda de controlo, assim como a lesões.
- **Segurar a ferramenta elétrica pelas superfícies isoladas do punho, pois o veio da lâmina pode atingir o próprio cabo de rede.** O contacto com um cabo sob tensão também pode colocar sob tensão as peças metálicas do aparelho e levar a um choque elétrico.
- **Fixar a peça a ser trabalhada com sargentos, ou de outra maneira, a uma base firme.** Se a peça a ser trabalhada for segurada com a mão ou apoiada contra o seu próprio corpo, ela permanecerá instável, levando à perda de controlo.
- **Utilizar detetores apropriados, para encontrar cabos escondidos, ou consulte a companhia elétrica local.** O contacto com cabos elétricos pode provocar fogo e choques elétricos. Danos em tubos de gás podem levar à explosão. A penetração num cano de água causa danos materiais ou pode provocar um choque elétrico.
- **Não colocar as mãos na expulsão de aparas.** Poderá ser ferido pelas peças em rotação.
- **Só conduzir a ferramenta elétrica no sentido da peça a ser trabalhada quando estiver ligada.** Caso contrário há risco de um contragolpe, se a ferramenta de aplicação se enganchar na peça a ser trabalhada.
- **Sempre segurar a plaina de modo que a sola da plaina sempre esteja completamente apoiada sobre a peça a ser trabalhada.** Caso contrário, a plaina poderá ser emperrada e provocar lesões.
- **Jamais aplainar objetos metálicos, nem pregos e parafusos.** As lâminas e o veio da lâmina podem ser danificados e levar a elevadas vibrações.

Descrição do produto e da potência

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.

Utilização conforme as disposições

A ferramenta elétrica é destinada para aplainar materiais de madeira, como p. ex. vigas e tábuas, sobre uma base firme. Ela também é apropriada para chanfrar arestas e para ensamblar.

Componentes ilustrados

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

1 Escala da profundidade do rebaixo
2 Botão giratório para o ajuste da profundidade de corte (superfície isolada)
3 Expulsão de aparas (0 601 594 037 com expulsão de aparas de ambos os lados)
4 Bloqueio de ligação para o interruptor de ligar-desligar (0 601 594 037)
4 Tecla de fixação para o interruptor de ligar-desligar
5 Interruptor de ligar-desligar
6 Parafuso da cobertura da correia
7 Cobertura da correia
8 Sola de aplainar
9 Punho (superfície isolada)
10 Ranhuras em V
11 Chave Torx*
12 Parafuso de fixação para mordente de aperto
13 Mordente de aperto

OBJ_BUCH-447-003.book Page 23 Monday, October 23, 2017 12:19 PM

14 Ponta da lâmina
15 Ranhura de guia para lâmina de aplainar
16 Lâmina de aplainar HSS
17 Arco de suporte da lâmina de aplainar HSS
18 Parafuso de fixação para arco de suporte da lâmina de aplainar HSS
19 Dispositivo de afiar para lâmina de aplainar HSS*
20 Calibre de regulação para lâmina de aplainar HSS*
21 Lâmina da plaina HM/TC
22 Limitador paralelo*
23 Escala para a largura da ranhura
24 Porca de fixação para o ajuste da largura da ranhura
25 Parafuso de fixação para o limitador paralelo/angular
26 Limitador angular*
27 Porca de fixação para o ajuste do ângulo
28 Parafuso de fixação para limitador da profundidade de rebaixo
29 Limitador de rebaixo*
30 Patim de descanso
31 Correia de acionamento
32 Roda grande da correia
33 Roda pequena da correia

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

Dados técnicos

Plaina		GHO 10-82
N.° do produto		0 601 594 0.. 0 601 594 A..
Potência nominal consumida	W	710
Potência útil	W	400
N.° de rotações em ponto morto	rpm	16500
Profundidade de corte	mm	0 – 1,0
Profundidade da ranhura	mm	0 – 9
máx. largura da plaina	mm	82
Peso conforme EPTA-Procedure 01:2014	kg	2,5
Classe de proteção		□/II

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

Os valores de emissão de ruído determinados de acordo com EN 60745-2-14.

O nível de ruído avaliado como A do aparelho é tipicamente: Nível de pressão acústica 84 dB(A); Nível de potência acústica 95 dB(A). Incerteza K = 3 dB.

Usar proteção auricular!

Totais valores de vibrações a_h (soma dos vetores de três direções) e incerteza K averiguada conforme EN 60745-2-14: $a_h = 7,8\ m/s^2$, $K = 1,5\ m/s^2$.

O nível de vibrações indicado nestas instruções foi medido de acordo com um processo de medição normalizado pela norma EN 60745 e pode ser utilizado para a comparação de ferramentas elétricas. Ele também é apropriado para uma avaliação provisória da carga de vibrações.
O nível de vibrações indicado representa as aplicações principais da ferramenta elétrica. Se, contudo, a ferramenta elétrica for utilizada para outras aplicações, com acessórios diferentes, com outras ferramentas de trabalho ou com manutenção insuficiente, é possível que o nível de vibrações seja diferente. Isto pode aumentar sensivelmente a carga de vibrações para o período completo de trabalho.
Para uma estimação exata da carga de vibrações, também deveriam ser considerados os períodos nos quais o aparelho está desligado ou funciona, mas não está sendo utilizado. Isto pode reduzir a carga de vibrações durante o completo período de trabalho.
Além disso também deverão ser estipuladas medidas de segurança para proteger o operador contra o efeito de vibrações, como por exemplo: manutenção de ferramentas elétricas e de ferramentas de trabalho, manter as mãos quentes e organização dos processos de trabalho.

Montagem

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

Seleção da lâmina de aplainar

A ferramenta elétrica pode estar equipada com diferentes lâminas de aplainar.

Através da utilização de conjuntos de conversão (acessórios) podem ser utilizadas, consoante o equipamento básico da ferramenta elétrica, ambas as variantes de lâmina de aplainar (lâmina de aplainar HSS ou HM/TC).

Trocar sempre ambas as lâminas de aplainar na substituição da lâmina, caso contrário cria-se um desequilíbrio nas vibrações, o que pode reduzir a durabilidade da ferramenta elétrica.

Substituição das lâminas de aplainar HSS

- **Cuidado ao trocar a lâmina da plaina. Jamais segurar a lâmina da plaina pelos gumes.** Poderá se ferir nos gumes afiados.

Desmontar a lâmina da plaina (veja figuras A – C)

– Para substituir as lâminas de aplainar, rodar a ponta da lâmina **14**, até que o mordente de aperto **13** fique paralelamente à sola de aplainar **8**.
– Desapertar os 3 parafusos de fixação **12** com a chave Torx **11** e retirar o mordente de aperto **13**.
– Retirar o arco de suporte **17** juntamente com a lâmina de aplainar **16** da ponta da lâmina **14** ou da ranhura de guia **15**.
– Rodar a ponta da lâmina 180° e desmontar a 2.ª lâmina de aplainar.

Nota: Antes de substituir ou reafiar as lâminas de aplainar, retirar o arco de suporte **17** soltando o parafuso de fixação **18**.

Reafiar as lâminas de aplainar HSS (veja figura D)

Usando o dispositivo de afiar **19** (acessórios) e uma pedra de afiar convencional é possível reafiar lâminas de aplainar **HSS** gastas ou rombas.

Colocar ambas as lâminas de aplainar no dispositivo de afiar e fixar as mesmas com o parafuso de orelhas. Certificar-se de que ambas as lâminas de aplainar são inseridas até ao batente.

Mover uniformemente as lâminas de aplainar inseridas no dispositivo de afiar e com ligeira pressão sobre a pedra de afiar.

Nota: As lâminas de aplainar podem ser reafiadas no máximo 6 mm numa largura mínima de 23 mm. Depois disso, têm de ser substituídas ambas as lâminas de aplainar.

Montar a lâmina da plaina (veja figuras E – F)

Antes de voltar a colocar lâminas de aplainar novas ou reafiadas, limpar a ponta da lâmina **14** e, se necessário, a lâmina de aplainar **16** e o arco de suporte **17**. Limpar lâminas de aplainar muito resinificadas com álcool desnaturado ou petróleo.

Nota: Lâminas de aplainar novas ou reafiadas têm de ser sempre ajustadas para a altura certa antes de serem montadas.

Para ajustar a altura das lâminas de aplainar usar o calibre de regulação **20** (acessórios). Colocar a lâmina de aplainar **16** e o arco de suporte **17** sobre o calibre de regulação. Certificar-se de que o arco de suporte **17** engata na ranhura prevista para esse fim. Pressionar a lâmina de aplainar **16** contra o batente e fixar o arco de suporte **17** nesta posição com o parafuso de fixação **18**. Desta forma é obtido automaticamente o ajuste de altura correto.

A lâmina de aplainar tem de ser montada e alinhada no **centro da sola de aplainar 8**. Depois apertar os 3 parafusos de fixação **12** com a chave Torx **11**. Respeitar a sequência de aperto (①②③) indicada no mordente de aperto **13**.

Nota: Verificar antes da colocação em funcionamento o assento correto dos parafusos de fixação **12**. Rodar manualmente a ponta da lâmina **14** e certificar-se de que as lâminas de aplainar não roçam em nenhum lado.

Substituição das lâminas de aplainar HM/TC

▶ **Cuidado ao trocar a lâmina da plaina. Jamais segurar a lâmina da plaina pelos gumes.** Poderá se ferir nos gumes afiados.

Só utilizar lâminas de plainas HM/TC originais Bosch.

As lâminas de aplainar de metal duro (HM/TC) têm 2 gumes e podem ser viradas. Se ambas as arestas de corte estiverem rombas, as lâminas de aplainar **21** têm de ser substituídas. A lâmina de aplainar HM/TC não pode ser reafiada.

Desmontar a lâmina da plaina (veja figuras G – H)

– Para virar ou substituir as lâminas de aplainar, rodar a ponta da lâmina **14**, até que o mordente de aperto **13** fique paralelamente à sola de aplainar **8**.
– Desapertar os 3 parafusos de fixação **12** com a chave Torx **11** aprox. 1 – 2 voltas. Não é necessário retirar o mordente de aperto **13**.
– Rodar um pouco a ponta da lâmina e empurrar com uma peça de madeira a lâmina de aplainar **21** lateralmente para fora da ponta da lâmina **14**.
– Rodar a ponta da lâmina 180° e desmontar a 2.ª lâmina de aplainar.

Montar a lâmina da plaina (veja figuras I – J)

A ranhura de guia da lâmina da plaina assegura sempre um ajuste uniforme da altura quando a lâmina da plaina é trocada ou virada.

Se necessário, limpar o assento da lâmina na ponta da lâmina **14** e a lâmina de aplainar **21**.

Durante a montagem da lâmina de aplainar certificar-se de que a mesma assenta sem problemas na guia de suporte da ponta da lâmina **14**.

A lâmina de aplainar tem de ser montada e alinhada no **centro da sola de aplainar 8**. Depois apertar os 3 parafusos de fixação **12** com a chave Torx **11**. Respeitar a sequência de aperto (①②③) indicada no mordente de aperto **13**.

Nota: Verificar antes da colocação em funcionamento o assento correto dos parafusos de fixação **12**. Rodar manualmente a ponta da lâmina **14** e certificar-se de que as lâminas de aplainar não roçam em nenhum lado.

Utilização de conjuntos de conversão

Conversão de HSS para HM/TC

Usando o conjunto de conversão 2 607 001 399 (ver acessórios), as plainas equipadas com lâminas de aplainar HSS podem ser convertidas para lâminas de aplainar HM/TC.
– Soltar e retirar o mordente de aperto **13**.
– Retirar o arco de suporte **17** juntamente com a lâmina de aplainar **16** da ponta da lâmina **14** ou da ranhura de guia **15**.
– Inserir o conjunto de conversão 2 607 001 399 na ranhura de guia **15**.
– Colocar o mordente de aperto **13** e atarraxar os parafusos de fixação **12**, mas não apertar ainda os parafusos.
– Inserir a lâmina de aplainar HM/TC lateralmente no alojamento da lâmina de aplainar.
– A lâmina de aplainar tem de ser montada e alinhada no **centro da sola de aplainar 8**. Depois apertar os 3 parafusos de fixação **12** com a chave Torx **11**. Respeitar a sequência de aperto (①②③) indicada no mordente de aperto **13**.

Conversão de HM/TC para HSS

Usando o conjunto de conversão 2 607 001 398 (ver acessórios), as plainas equipadas com lâminas de aplainar HM/TC podem ser convertidas para lâminas de aplainar HSS.
– Desapertar os 3 parafusos de fixação **12** com a chave Torx **11** e retirar o mordente de aperto **13**.
– Retirar o arco de suporte **17** juntamente com a lâmina de aplainar **16** da ponta da lâmina **14** ou da ranhura de guia **15**.
– Inserir o conjunto de conversão 2 607 001 398 na ranhura de guia **15** e alinhar no **centro da sola de aplainar 8**.
– Colocar o mordente de aperto **13** e apertar os 3 parafusos de fixação **12** com a chave Torx **11**. Respeitar a sequência de aperto (①②③) indicada no mordente de aperto **13**.

OBJ_BUCH-447-003.book Page 25 Monday, October 23, 2017 12:19 PM

Aspiração de pó/de aparas

- Pós de materiais como por exemplo, tintas que contém chumbo, alguns tipos de madeira, minerais e metais, podem ser nocivos à saúde. O contacto ou a inalação dos pós pode provocar reações alérgicas e/ou doenças nas vias respiratórias do utilizador ou das pessoas que se encontrem por perto.
  Certos pós, como por exemplo pó de carvalho e faia são considerados como sendo cancerígenos, especialmente quando juntos com substâncias para o tratamento de madeiras (cromato, preservadores de madeira). Material que contém asbesto só deve ser processado por pessoal especializado.
  - Se possível deverá usar um dispositivo de aspiração apropriado para o material.
  - Assegurar uma boa ventilação do local de trabalho.
  - É recomendável usar uma máscara de proteção respiratória com filtro da classe P2.

  Observe as diretivas para os materiais a serem trabalhados, vigentes no seu país.

Funcionamento

Tipos de funcionamento

Ajustar a profundidade de corte

Com o botão giratório **2** é possível ajustar sem escalonamento a profundidade de corte de 0 – 1,0 mm com a escala de profundidade de corte **1** (divisão da escala = 0,2 mm).

Patim de descanso (veja figura N)

Com o patim de descanso **30** é possível depositar a ferramenta elétrica diretamente após o processo de trabalho, sem correr o risco de danificar a peça a ser trabalhada ou a lâmina da plaina. Para o processo de trabalho o patim de descanso **30** é movimentado para cima e a parte de trás da sola da plaina **8** é liberada.

Colocação em funcionamento

- **Observar a tensão de rede! A tensão da fonte de corrente deve coincidir com a indicada na chapa de identificação da ferramenta elétrica. Ferramentas elétricas marcadas para 230 V também podem ser operadas com 220 V.**

Ligar e desligar

Para poupar energia só deverá ligar a ferramenta elétrica quando ela for utilizada.

Para a **colocação em funcionamento** da ferramenta elétrica deverá pressionar o interruptor de ligar-desligar **5** e manter pressionado.

Para **fixar** o interruptor de ligar-desligar **5** deverá premir a tecla de fixação **4**.

Para **desligar** a ferramenta elétrica, deverá soltar o interruptor de ligar-desligar **5** ou se estiver travado com a tecla de fixação **4**, deverá pressionar o interruptor de ligar-desligar **5** por instantes e em seguida soltar novamente.

0 601 594 037:

Para a **colocação em funcionamento** da ferramenta elétrica, deverá **primeiramente** premir o bloqueio de ligação **4** para trás e premir **em seguida** o interruptor de ligar-desligar **5** e mantê-lo premido.

Para **desligar** a ferramenta elétrica, deverá soltar novamente o interruptor de ligar-desligar **5**.

Nota: Por motivos de segurança o interruptor de ligar-desligar **5** não pode ser travado, mas deve permanecer premido durante o funcionamento.

Indicações de trabalho

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

Processo de aplainar (veja figura N)

Ajustar a profundidade de corte e encostar a ferramenta elétrica com a parte da frente da sola da plaina **8** na peça a ser trabalhada.

- **Só conduzir a ferramenta elétrica no sentido da peça a ser trabalhada quando estiver ligada.** Caso contrário há risco de um contragolpe, se a ferramenta de aplicação se enganchar na peça a ser trabalhada.

Ligar a ferramenta elétrica e conduzi-la com avanço uniforme sobre a superfície a ser trabalhada.

Para obter superfícies de alta qualidade, deverá sempre trabalhar com avanço reduzido e exercer pressão sobre o ponto central da sola da plaina.

Para trabalhar materiais duros, p. ex. madeira de lei, assim como ao usufruir da largura máxima da plaina, deverá sempre ajustar reduzidas profundidades de corte e reduzir, se necessário, o avanço da plaina.

Um avanço excessivo reduz a qualidade da superfície e pode levar a uma rápida obstrução da expulsão de aparas.

Só lâminas da plaina em perfeito estado proporcionam uma perfeita potência de corte e poupam a ferramenta elétrica.

O patim de descanso **30** também possibilita uma continuação do trabalho em qualquer outra parte da peça a ser trabalhada, após uma interrupção:

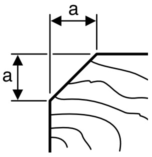
- Colocar a ferramenta elétrica, com a sapata de estacionamento basculada para baixo, sobre o local da peça a ser trabalhada que deve ser trabalhado em seguida.
- Ligar a ferramenta elétrica.
- Deslocar a pressão para a parte da frente da sola da plaina e empurrar a ferramenta elétrica lentamente para frente (❶). Com isto o patim de descanso é basculada para cima (❷), de modo que a parte de trás da sola da plaina volta a ter contacto com a peça a ser trabalhada.
- Conduzir a ferramenta elétrica com avanço uniforme sobre a superfície a ser trabalhada (❸).

Chanfrar arestas (veja figura O)

Com as ranhuras em forma de V existentes na parte da frente da sola da plaina é possível chanfrar rápida e facilmente as arestas das peças a serem trabalhadas. Utilizar a respetiva ranhura em forma de V de acordo com a largura de chanfragem desejada. Para tal deverá apoiar a plaina com a ranhura em

OBJ_BUCH-447-003.book Page 26 Monday, October 23, 2017 12:19 PM

forma de V sobre a aresta da peça a ser trabalhada e conduzi-la ao longo dela.



Ranhura utilizada	Medida a (mm)
nenhuma	0–4
pequeno	2–6
médio	4–9
grande	6–10

Aplainar com limitador paralelo/angular (veja figuras K – M)

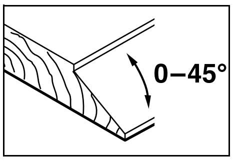
Montar o limitador paralelo **22** ou o limitador angular **26**, com o respetivo parafuso de fixação **25**, na ferramenta elétrica. Montar, de acordo com a aplicação, o limitador da profundidade de corte **29**, com o parafuso de fixação **28**, na ferramenta elétrica.

Soltar a porca de fixação **24** e ajustar a largura de ensambladura na escala **23**. Reapertar as porcas de fixação **24**.

Ajustar respetivamente a profundidade de ensambladura desejada com o limitador da profundidade de ensambladura **29**.

Executar repetidamente o processo de aplainar até obter a profundidade de ensambladura desejada. Conduzir a plaina com uma pressão lateral.

Chanfrar com o limitador angular



Para chanfrar ensambladuras e superfícies, deverá ajustar o ângulo de chanfradura necessário com o ajuste angular **27**.

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.**

Limpar regularmente o patim de descanso **30** e assegurar que sempre possa se movimentar livremente.

A ferramenta elétrica desligar-se-á automaticamente se os carvões abrasivos estiverem gastos. Para a manutenção, a ferramenta elétrica deve ser enviada ao serviço pós venda. Endereços encontram-se no capítulo “Serviço pós-venda e consultoria de aplicação”.

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.

Trocar a correia de acionamento (veja figuras P – Q)

Desatarraxar o parafuso **6** e retirar a cobertura da correia **7**. Remover a correia de acionamento **31** gasta.

Antes de montar uma nova correia de acionamento **31** deverá limpar as duas rodas das correias **32** e **33**.

Primeiro colocar a correia de acionamento **31** sobre a pequena roda da correia **33** e premir em seguida a correia de acionamento **31** sobre a roda da correia grande **32** girando-a manualmente.

Observe que a correia de acionamento **31** percorra exatamente nas ranhuras longitudinais das rodas de correia **32** ou **33**.

Colocar a cobertura da correia **7** e apertar firmemente o parafuso **6**.

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 caraterísticas 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.

OBJ_BUCH-447-003.book Page 27 Monday, October 23, 2017 12:19 PM

Español

Instrucciones de seguridad

Advertencias de peligro generales para herramientas eléctricas

⚠ ADVERTENCIA **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.

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

El término herramienta eléctrica empleado en las siguientes advertencias de peligro se refiere a herramientas eléctricas de conexión a la red (con cable de red) y a herramientas eléctricas accionadas por acumulador (o sea, sin cable de red).

Seguridad del puesto de trabajo

- **Mantenga limpio y bien iluminado su puesto de trabajo.** El desorden o una iluminación deficiente en las áreas de trabajo pueden provocar accidentes.
- **No utilice la herramienta eléctrica en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.
- **Mantenga alejados a los niños y otras personas de su puesto de trabajo al emplear la herramienta eléctrica.** Una distracción le puede hacer perder el control sobre la herramienta eléctrica.

Seguridad eléctrica

- **El enchufe de la herramienta eléctrica debe corresponder a la toma de corriente utilizada. No es admisible modificar el enchufe en forma alguna. No emplear adaptadores en herramientas eléctricas dotadas con una toma de tierra.** Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de una descarga eléctrica.
- **Evite que su cuerpo toque partes conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores.** El riesgo a quedar expuesto a una sacudida eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con tierra.
- **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.
- **Al trabajar con la herramienta eléctrica a la intemperie utilice solamente cables de prolongación apropiados para su uso en exteriores.** La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.
- **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.

Seguridad de personas

- **Esté atento a lo que hace y emplee la herramienta eléctrica con prudencia. No utilice la herramienta eléctrica si estuviese cansado, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos.** El no estar atento durante el uso de la herramienta eléctrica puede provocarle serias lesiones.
- **Utilice un equipo de protección personal y en todo caso unas gafas de protección.** El riesgo a lesionarse se reduce considerablemente si, dependiendo del tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se utiliza un equipo de protección adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco, o protectores auditivos.
- **Evite una puesta en marcha fortuita. Asegurarse de que la herramienta eléctrica esté desconectada antes de conectarla a la toma de corriente y/o al montar el acumulador, al recogerla, y al transportarla.** Si transporta la herramienta eléctrica sujetándola por el interruptor de conexión/desconexión, o si alimenta la herramienta eléctrica estando ésta conectada, ello puede dar lugar a un accidente.
- **Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica.** Una herramienta de ajuste o llave fija colocada en una pieza rotante puede producir lesiones al poner a funcionar la herramienta eléctrica.
- **Evite posturas arriesgadas. Trabaje sobre una base firme y mantenga el equilibrio en todo momento.** Ello le permitirá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.
- **Lleve puesta una vestimenta de trabajo adecuada. No utilice vestimenta amplia ni joyas. Mantenga su pelo, vestimenta y guantes alejados de las piezas móviles.** La vestimenta suelta, el pelo largo y las joyas se pueden enganchar con las piezas en movimiento.
- **Siempre que sea posible utilizar unos equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese que éstos estén montados y que sean utilizados correctamente.** El empleo de estos equipos reduce los riesgos derivados del polvo.

Uso y trato cuidadoso de herramientas eléctricas

- **No sobrecargue la herramienta eléctrica. Use la herramienta eléctrica prevista para el trabajo a realizar.** Con la herramienta adecuada podrá trabajar mejor y más seguro dentro del margen de potencia indicado.
- **No utilice herramientas eléctricas con un interruptor defectuoso.** Las herramientas eléctricas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben hacerse reparar.

OBJ_BUCH-447-003.book Page 28 Monday, October 23, 2017 12:19 PM

- **Saque el enchufe de la red y/o desmonte el acumulador antes de realizar un ajuste en la herramienta eléctrica, cambiar de accesorio o al guardar la herramienta eléctrica.** Esta medida preventiva reduce el riesgo a conectar accidentalmente la herramienta eléctrica.
- **Guarde las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños. No permita la utilización de la herramienta eléctrica a aquellas personas que no estén familiarizadas con su uso o que no hayan leído estas instrucciones.** Las herramientas eléctricas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.
- **Cuide la herramienta eléctrica con esmero. Controle si funcionan correctamente, sin atascarse, las partes móviles de la herramienta eléctrica, y si existen partes rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Haga reparar estas piezas defectuosas antes de volver a utilizar la herramienta eléctrica.** Muchos de los accidentes se deben a herramientas eléctricas con un mantenimiento deficiente.
- **Mantenga los útiles limpios y afilados.** Los útiles mantenidos correctamente se dejan guiar y controlar mejor.
- **Utilice la herramienta eléctrica, accesorios, útiles, etc. de acuerdo a estas instrucciones, considerando en ello las condiciones de trabajo y la tarea a realizar.** El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.

Servicio

- **Únicamente haga reparar su herramienta eléctrica por un profesional, empleando exclusivamente piezas de repuesto originales.** Solamente así se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.

Instrucciones de seguridad para cepillos

- **Antes de depositar la herramienta eléctrica, espere a que se haya detenido el portacuchillas.** Las cuchillas montadas en el portacuchillas en movimiento podrían engancharse en la superficie de apoyo, hacerle perder el control sobre el aparato, y causar un grave accidente.
- **Solamente sujete la herramienta eléctrica por las empuñaduras aisladas, ya que el portacuchillas podría llegar a dañar el cable de red.** El contacto con conductores bajo tensión puede hacer que las partes metálicas de la herramienta eléctrica le provoquen una descarga eléctrica.
- **Sujete y asegure firmemente la pieza de trabajo a una base estable con unas mordazas o algo similar.** Si solamente sujeta la pieza de trabajo con la mano o presionándola contra su cuerpo, la sujeción es insegura y Ud. puede entonces llegar a perder el control.
- **Utilice unos aparatos de exploración adecuados para detectar posibles tuberías de agua y gas o cables eléctricos ocultos, o consulte a la compañía local que le abastece con energía.** El contacto con cables eléctricos puede electrocutarle o causar un incendio. Al dañar las tuberías de gas, ello puede dar lugar a una explosión. La perforación de una tubería de agua puede redundar en daños materiales o provocar una electrocución.
- **No introduzca los dedos en la boca de aspiración de virutas.** Podría lesionarse con las piezas en rotación.
- **Solamente aproxime la herramienta eléctrica en funcionamiento contra la pieza de trabajo.** En caso contrario puede que retroceda bruscamente el aparato al engancharse el útil en la pieza de trabajo.
- **Trabaje siempre guiando el cepillo de manera que la base de cepillar asiente plana sobre la pieza de trabajo.** En caso contrario podría ladearse el cepillo y lesionarle.
- **Jamás cepille sobre objetos metálicos, clavos o tornillos.** Ello podría dañar la cuchilla y el portacuchillas y ocasionar unas vibraciones excesivas.

El enchufe macho de conexión, debe ser conectado solamente a un enchufe hembra de las mismas caracteristicas técnicas del enchufe macho en materia.

Descripción y prestaciones del producto

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.

Utilización reglamentaria

La herramienta eléctrica ha sido diseñada para cepillar sobre una base firme piezas de madera como, p. ej., vigas y tablas. Además, es adecuada para biselar bordes y cepillar rebajes.

Componentes principales

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

1 Escala para ajuste del grosor de viruta
2 Botón giratorio para ajuste del grosor de viruta (zona de agarre aislada)
3 Expulsor de virutas (0 601 594 037 con expulsor de virutas a ambos lados)
4 Bloqueo de conexión para interruptor de conexión/desconexión (0 601 594 037)
4 Tecla de enclavamiento del interruptor de conexión/desconexión
5 Interruptor de conexión/desconexión
6 Tornillo para cubierta de la correa
7 Cubierta de la correa
8 Base de cepillar
9 Empuñadura (zona de agarre aislada)
10 Ranuras en V
11 Llave macho Torx*
12 Tornillo de sujeción de la mordaza
13 Mordaza
14 Rodillo portacuchillas
15 Ranura guía de la cuchilla
16 Cuchilla HSS
17 Ángulo de fijación de cuchilla HSS

OBJ_BUCH-447-003.book Page 29 Monday, October 23, 2017 12:19 PM

18 Tornillo de sujeción del ángulo de fijación de cuchilla HSS
19 Dispositivo para afilado de cuchillas HSS*
20 Plantilla para ajuste de cuchillas HSS*
21 Cuchilla HM/TC
22 Tope paralelo*
23 Escala para ancho de rebaje
24 Tuerca de sujeción para ajuste del ancho de rebaje
25 Tornillo de sujeción del tope paralelo/tope para ángulos
26 Tope para ángulos*
27 Tuerca de sujeción para ajuste angular
28 Tornillo de sujeción de tope de profundidad para rebajes
29 Tope de profundidad para rebajes*
30 Zapata de reposo
31 Correa motriz
32 Polea grande
33 Polea pequeña

***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

Cepillo		GHO 10-82
Nº de artículo		0 601 594 0.. 0 601 594 A..
Potencia absorbida nominal	W	710
Potencia útil	W	400
Revoluciones en vacío	min^{-1}	16500
Grosor de viruta	mm	0 – 1,0
Profundidad de rebaje	mm	0 – 9
Ancho de cepillado, máx.	mm	82
Peso según EPTA-Procedure 01:2014	kg	2,5
Clase de protección		⧈/II

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

Valores de emisión de ruidos determinados según EN 60745-2-14.

El nivel de presión sonora típico del aparato, determinado con un filtro A, asciende a: Nivel de presión sonora 84 dB(A); nivel de potencia acústica 95 dB(A). Tolerancia K = 3 dB.
¡Usar unos protectores auditivos!

Nivel total de vibraciones a_h (suma vectorial de tres direcciones) y tolerancia K determinados según EN 60745-2-14:
$a_h = 7{,}8\ m/s^2$, $K = 1{,}5\ m/s^2$.

El nivel de vibraciones indicado en estas instrucciones ha sido determinado según el procedimiento de medición fijado en la norma EN 60745 y puede servir como base de comparación con otras herramientas eléctricas. También es adecuado para estimar provisionalmente la solicitación experimentada por las vibraciones.

El nivel de vibraciones indicado ha sido determinado para las aplicaciones principales de la herramienta eléctrica. Por ello, el nivel de vibraciones puede ser diferente si la herramienta eléctrica se utiliza para otras aplicaciones, con accesorios diferentes, con útiles divergentes, o si el mantenimiento de la misma fuese deficiente. Ello puede suponer un aumento drástico de la solicitación por vibraciones durante el tiempo total de trabajo.
Para determinar con exactitud la solicitación experimentada por las vibraciones, es necesario considerar también aquellos tiempos en los que el aparato esté desconectado, o bien, esté en funcionamiento, pero sin ser utilizado realmente. Ello puede suponer una disminución drástica de la solicitación por vibraciones durante el tiempo total de trabajo.
Fije unas medidas de seguridad adicionales para proteger al usuario de los efectos por vibraciones, como por ejemplo: Mantenimiento de la herramienta eléctrica y de los útiles, conservar calientes las manos, organización de las secuencias de trabajo.

Montaje

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

Selección de la cuchilla

La herramienta eléctrica puede venir equipada con diferentes cuchillas.

De acuerdo al equipamiento de serie de la herramienta eléctrica, puede aplicarse el kit de transformación correspondiente (accesorio especial) para utilizar la cuchilla en la respectiva ejecución (HSS o HM/TC).

Siempre cambie ambas cuchillas a la vez para evitar que se puedan generar vibraciones debido a un desequilibrio, lo cual mermaría la vida útil de la herramienta eléctrica.

Cambio de las cuchillas HSS

▶ **Tenga cuidado al cambiar las cuchillas. No sujete las cuchillas por los lados con filo.** Podría lesionarse con los cantos afilados.

Desmontaje de las cuchillas (ver figuras A – C)

– Para sustituir las cuchillas, gire el rodillo portacuchillas **14** de manera que la mordaza **13** quede paralela a la base de cepillar **8**.
– Afloje los 3 tornillos de sujeción **12** con la llave macho Torx **11** y retire la mordaza **13**.
– Empuje hacia fuera el ángulo de fijación **17** junto con la cuchilla **16** para sacarlo del rodillo portacuchillas **14** y de la ranura guía **15**, respectivamente.
– Gire 180° el rodillo portacuchillas y desmonte la otra cuchilla.

Observación: Antes de sustituir o reafilar las cuchillas retire primero el ángulo de fijación **17** aflojando para ello los tornillos de sujeción **18**.

OBJ_BUCH-447-003.book Page 30 Monday, October 23, 2017 12:19 PM

Reafilado de cuchillas HSS (ver figura D)

Utilizando el dispositivo de afilar **19** (accesorio especial) en combinación con una piedra de afilar de tipo comercial puede Ud. reafilar cuchillas **HSS** desgastadas o melladas.

Inserte ambas cuchillas en el dispositivo de afilar y sujételas con el tornillo de mariposa. Preste atención a haber introducido hasta el tope ambas cuchillas.

Deslice uniformemente sobre la piedra de afilar el dispositivo de afilar con las cuchillas montadas, ejerciendo una ligera presión.

Observación: Las cuchillas deberán reafilarse como máximo 6 mm hasta la anchura mínima de 23 mm. A continuación deberán sustituirse ambas cuchillas.

Montaje de las cuchillas (ver figuras E – F)

Antes de montar cuchillas nuevas o reafiladas limpie el rodillo portacuchillas **14** y, si procede, las cuchillas **16** y el ángulo de fijación **17**. Si a las cuchillas se ha adherido resina, límpielas con alcohol o petróleo.

Observación: Las cuchillas nuevas o reafiladas deberán ajustarse siempre a la altura correcta antes de montarlas.

Para ajustar la altura de las cuchillas deberá emplearse la plantilla de ajuste **20** (accesorio especial). Coloque la cuchilla **16** y el ángulo de fijación **17** sobre la plantilla de ajuste. Observe que el ángulo de fijación **17** quede alojado en la ranura prevista para tal fin. Presione la cuchilla **16** hasta el tope y sujete el ángulo de fijación **17** en esa posición con los tornillos de sujeción **18**. De esta manera se consigue automáticamente un ajuste de altura correcto.

La cuchilla deberá montarse cuidando que quede **centrada con la base de cepillar 8**. A continuación, apriete firmemente los 3 tornillos de sujeción **12** con la llave macho Torx **11**. Al realizar esto respete el orden de apriete (①②③) indicado en la mordaza **13**.

Observación: Antes de la puesta en funcionamiento verifique la sujeción firme de los tornillos de sujeción **12**. Gire a mano el rodillo portacuchillas **14** para asegurarse de que las cuchillas no rocen en ninguna parte.

Cambio de las cuchillas HM/TC

▶ **Tenga cuidado al cambiar las cuchillas. No sujete las cuchillas por los lados con filo.** Podría lesionarse con los cantos afilados.

Solamente utilice cuchillas HM/TC originales Bosch.

Las cuchillas de metal duro (HM/TC), por ser reversibles, disponen de dos filos. Si ambos filos estuviesen mellados, es necesario sustituir las cuchillas **21**. Las cuchillas HM/TC no deberán reafilarse.

Desmontaje de las cuchillas (ver figuras G – H)

- Para darles la vuelta o sustituir las cuchillas, gire el rodillo portacuchillas **14** de manera que la mordaza **13** quede paralela a la base de cepillar **8**.
- Afloje aprox. 1 – 2 vueltas los 3 tornillos de sujeción **12** con la llave macho Torx **11**. No es necesario retirar la mordaza **13**.
- Gire ligeramente el rodillo portacuchillas **14** y saque la cuchilla **21** del mismo, empujándola lateralmente con una pieza de madera.
- Gire 180° el rodillo portacuchillas y desmonte la otra cuchilla.

Montaje de las cuchillas (ver figuras I – J)

La ranura guía que llevan las cuchillas garantiza un ajuste de altura uniforme al cambiar o darle la vuelta a las mismas.

Si procede, limpie el alojamiento de la cuchilla en el rodillo portacuchillas **14** y la propia cuchilla **21**.

Al montar la cuchilla observe que ésta quede perfectamente alojada en la guía prevista para tal fin en el rodillo portacuchillas **14**.

La cuchilla deberá montarse cuidando que quede **centrada con la base de cepillar 8**. A continuación, apriete firmemente los 3 tornillos de sujeción **12** con la llave macho Torx **11**. Al realizar esto respete el orden de apriete (①②③) indicado en la mordaza **13**.

Observación: Antes de la puesta en funcionamiento verifique la sujeción firme de los tornillos de sujeción **12**. Gire a mano el rodillo portacuchillas **14** para asegurarse de que las cuchillas no rocen en ninguna parte.

Aplicación de kits de transformación

Transformación de HSS a HM/TC

El kit de transformación 2 607 001 399 (ver accesorios especiales) posibilita el montaje de cuchillas HM/TC en cepillos equipados con cuchillas HSS.

- Afloje y retire la mordaza **13**.
- Empuje hacia fuera el ángulo de fijación **17** junto con la cuchilla **16** para sacarlo del rodillo portacuchillas **14** y de la ranura guía **15**, respectivamente.
- Introduzca el kit de transformación 2 607 001 399 en la ranura guía **15**.
- Coloque la mordaza **13** y enrosque, sin apretarlos todavía, los tornillos de sujeción **12**.
- Introduzca lateralmente la cuchilla HM/TC en el alojamiento para la misma.
- La cuchilla deberá montarse cuidando que quede **centrada con la base de cepillar 8**. A continuación, apriete firmemente los 3 tornillos de sujeción **12** con la llave macho Torx **11**. Al realizar esto respete el orden de apriete (①②③) indicado en la mordaza **13**.

Transformación de HM/TC a HSS

El kit de transformación 2 607 001 398 (ver accesorios especiales) posibilita el montaje de cuchillas HSS en cepillos equipados con cuchillas HM/TC.

- Afloje los 3 tornillos de sujeción **12** con la llave macho Torx **11** y retire la mordaza **13**.
- Empuje hacia fuera el ángulo de fijación **17** junto con la cuchilla **16** para sacarlo del rodillo portacuchillas **14** y de la ranura guía **15**, respectivamente.
- Introduzca el kit de transformación 2 607 001 398 en la ranura guía **15** orientándolo de manera que quede **centrado con la base de cepillar 8**.
- Coloque la mordaza **13** y apriete firmemente los 3 tornillos de sujeción **12** con la llave macho Torx **11**. Al realizar esto respete el orden de apriete (①②③) indicado en la mordaza **13**.

Aspiración de polvo y virutas

- El polvo de ciertos materiales como, pinturas que contengan plomo, ciertos tipos de madera y algunos minerales y metales, puede ser nocivo para la salud. El contacto y la inspiración de estos polvos pueden provocar en el usuario o en las personas circundantes reacciones alérgicas y/o enfermedades respiratorias.
  Ciertos polvos como los de roble, encina y haya son considerados como cancerígenos, especialmente en combinación con los aditivos para el tratamiento de la madera (cromatos, conservantes de la madera). Los materiales que contengan amianto solamente deberán ser procesados por especialistas.
  - A ser posible utilice un equipo para aspiración de polvo apropiado para el material a trabajar.
  - Observe que esté bien ventilado el puesto de trabajo.
  - Se recomienda una mascarilla protectora con un filtro de la clase P2.

  Observe las prescripciones vigentes en su país sobre los materiales a trabajar.

Operación

Modos de operación

Ajuste del grosor de viruta

El botón giratorio **2** permite ajustar de forma continua el grosor de viruta de 0 – 1,0 mm conforme a la escala **1** (división de la escala = 0,2 mm).

Zapata de reposo (ver figura N)

La zapata de reposo **30** permite depositar la herramienta eléctrica directamente después del trabajo, sin correr peligro de que se dañen la pieza de trabajo ni las cuchillas. Al trabajar, la zapata de reposo **30** es abatida hacia arriba, lo cual permite asentar la parte posterior de la base de cepillar **8**.

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. Las herramientas eléctricas marcadas con 230 V pueden funcionar también a 220 V.**

Conexión/desconexión

Para ahorrar energía, solamente conecte la herramienta eléctrica cuando vaya a utilizarla.

Para la **puesta en marcha** de la herramienta eléctrica accionar y mantener en esa posición el interruptor de conexión/desconexión **5**.

Para **retener** el interruptor de conexión/desconexión **5** una vez accionado, presionar la tecla de enclavamiento **4**.

Para **desconectar** la herramienta eléctrica suelte el interruptor de conexión/desconexión **5**, o en caso de estar enclavado con la tecla **4**, presione brevemente y suelte a continuación el interruptor de conexión/desconexión **5**.

0 601 594 037:

Para la **puesta en marcha** de la herramienta eléctrica accionar **primero** el bloqueo de conexión **4** y presionar **a continuación** el interruptor de conexión/desconexión **5** y mantenerlo accionado.

Para **desconectar** la herramienta eléctrica soltar el interruptor de conexión/desconexión **5**.

Observación: Por motivos de seguridad, no es posible enclavar el interruptor de conexión/desconexión **5**, por lo que deberá mantenerse accionado durante todo el tiempo de funcionamiento.

Instrucciones para la operación

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

Proceso de cepillado (ver figura N)

Ajuste el grosor de viruta deseado y, seguidamente, asiente tan sólo la parte delantera de la base de cepillar **8** de la herramienta eléctrica sobre la pieza de trabajo.

- **Solamente aproxime la herramienta eléctrica en funcionamiento contra la pieza de trabajo.** En caso contrario puede que retroceda bruscamente el aparato al engancharse el útil en la pieza de trabajo.

Conecte la herramienta eléctrica y guíela con avance uniforme sobre la superficie a trabajar.

Para obtener superficies de gran calidad únicamente trabaje con un avance reducido, ejerciendo presión contra el centro de la base de cepillar.

Al trabajar materiales duros como, p. ej., madera dura, así como al cepillar con el ancho máximo, ajuste tan sólo un grosor de viruta reducido y disminuya, dado el caso, la velocidad de avance.

Un avance excesivo reduce la calidad de la superficie y puede provocar rápidamente una obstrucción en la boca de aspiración de virutas.

Únicamente unas cuchillas afiladas permiten conseguir un buen rendimiento en el arranque de material, además de cuidar la herramienta eléctrica.

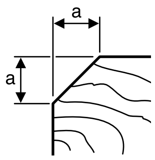
La zapata de reposo integrada **30** permite seguir cepillando en cualquier punto de la pieza en el que se hubiese interrumpido este trabajo:

- Con la zapata de reposo abatida hacia abajo, asiente la herramienta eléctrica sobre la pieza de trabajo en aquel punto a partir del cual desee continuar cepillando.
- Conecte la herramienta eléctrica.
- Concentre la presión de aplicación sobre la parte delantera de la base de cepillar, y vaya desplazando lentamente hacia delante la herramienta eléctrica (❶). Ello hace que la zapata de reposo sea abatida hacia arriba (❷), de forma que la parte posterior de la base de cepillar asiente nuevamente contra la pieza de trabajo.
- Guíe la herramienta eléctrica con un avance uniforme sobre la superficie a trabajar (❸).

OBJ_BUCH-447-003.book Page 32 Monday, October 23, 2017 12:19 PM

Biselado de cantos (ver figura O)

Las ranuras en V que lleva la base de cepillar delantera permiten biselar las esquinas de la pieza de trabajo rápida y sencillamente. Utilice la ranura en V correspondiente de acuerdo al ancho de biselado deseado. Para ello, aloje la esquina de la pieza de trabajo en la ranura en V del cepillo y guíe el cepillo a lo largo de la misma.



Ranura utilizada	Medida a (mm)
Ninguna	0–4
Pequeña	2–6
Mediana	4–9
Grande	6–10

Cepillado con tope paralelo/tope para ángulos (ver figuras K – M)

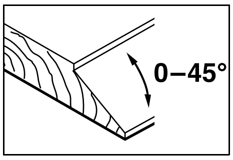
Fije el tope paralelo **22** o el tope para ángulos **26** a la herramienta eléctrica con el tornillo de sujeción **25**. Si su aplicación lo requiere, monte el tope de profundidad para rebajes **29** en la herramienta eléctrica con el tornillo de sujeción **28**.

Afloje la tuerca de sujeción **24** y ajuste el ancho de rebaje deseado en la escala **23**. Apriete la tuerca de sujeción **24**.

Ajuste correspondientemente la profundidad de rebaje deseada en el tope de profundidad para rebajes **29**.

Efectúe el proceso de cepillado tantas veces como sea necesario hasta conseguir la profundidad de rebaje deseada. Guíe el cepillo ejerciendo una presión lateral.

Cepillado de superficies inclinadas con el tope para ángulos



Para el cepillado inclinado de rebajes y superficies ajuste el ángulo de inclinación preciso con el ajuste angular **27**.

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.**

Cuide que la zapata de reposo **30** siempre pueda girar libremente y límpiela con regularidad.

Si el desgaste de las escobillas es excesivo, la herramienta eléctrica se desconecta automáticamente. La herramienta eléctrica deberá enviarse para su mantenimiento a uno de los servicios técnicos que se indican bajo el apartado “Servicio técnico y atención al cliente”.

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.

Cambio de la correa motriz (ver figuras P – Q)

Desenrosque completamente el tornillo **6** y retire la cubierta de la correa **7**. Desmonte la correa motriz desgastada **31**.

Antes de montar la correa motriz **31** nueva limpie ambas poleas **32** y **33**.

Primeramente coloque la correa motriz **31** nueva sobre la polea pequeña **33**, y a continuación presione la correa motriz **31** sobre la polea grande **32** mientras gira la misma a mano.

Observe que las estrías longitudinales de la correa motriz **31** queden perfectamente alojadas en las ranuras de las poleas **32** y **33**.

Monte la cubierta de la correa **7** y apriete firmemente el tornillo **6**.

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

OBJ_BUCH-447-003.book Page 33 Monday, October 23, 2017 12:19 PM

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. Coloncorp 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,
Boleita 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

Indicações gerais de advertência para ferramentas elétricas

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

Guarde bem todas as advertências e instruções para futura referência.

O termo "Ferramenta elétrica" utilizado a seguir nas indicações de advertência, refere-se a ferramentas elétricas operadas com corrente elétrica (com fio elétrico) e a ferramentas elétricas operadas com bateria (sem fio elétrico).

Segurança da área de trabalho

- **Mantenha a sua área de trabalho sempre limpa e bem iluminada.** Desordem ou áreas de trabalho insuficientemente iluminadas podem levar a acidentes.
- **Não trabalhar com a ferramenta elétrica em áreas com risco de explosão, nas quais se encontrem líquidos, gases ou pós inflamáveis.** Ferramentas elétricas produzem faíscas, que podem inflamar pós ou vapores.
- **Manter crianças e outras pessoas afastadas da ferramenta elétrica durante a utilização.** No caso de distração é possível que ocorra uma perda de controle sobre a ferramenta.

Segurança elétrica

- **O plugue da ferramenta elétrica deve caber na tomada. O plugue não deve ser modificado de maneira alguma. Não utilizar um plugue de adaptação junto com ferramentas elétricas protegidas por ligação à terra.** Plugues não modificados e tomadas apropriadas reduzem o risco de um choque elétrico.

- **Evitar que o corpo possa entrar em contato com superfícies ligadas à terra, como por exemplo tubos, aquecimentos, fogões e refrigeradores.** Há um risco elevado devido a choque elétrico, se o corpo estiver ligado à terra.
- **Manter a ferramenta afastada de chuva ou 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 emaranharados aumentam o risco de um choque elétrico.
- **Se trabalhar com uma ferramenta elétrica ao ar livre, deve-se utilizar só cabos de extensão apropriados para áreas externas.** A utilização de um cabo de extensão apropriado para áreas externas reduz o risco de um choque elétrico.
- **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.

Segurança pessoal

- **Esteja atento, observe o que está fazendo e tenha prudência ao trabalhar com a ferramenta elétrica. Não utilizar uma ferramenta elétrica quando estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de descuido ao utilizar a ferramenta elétrica pode levar a lesões graves.
- **Utilizar equipamento de proteção pessoal e sempre óculos de proteção.** A utilização de equipamento de proteção pessoal, como máscara de proteção contra pó, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou proteção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta elétrica, reduz o risco de lesões.
- **Evitar uma colocação em funcionamento involuntária. Assegure-se de que a ferramenta elétrica esteja desligada antes de ligá-la à alimentação de rede e/ou a bateria, antes de levantá-la ou de transportá-la.** Se tiver o dedo no interruptor ao transportar a ferramenta elétrica ou se a ferramenta for ligada à alimentação de rede enquanto estiver ligado, poderão ocorrer acidentes.
- **Remover ferramentas de ajuste ou chaves de boca antes de ligar a ferramenta elétrica.** Uma ferramenta ou chave que se encontre numa parte da ferramenta em movimento pode levar a lesões.
- **Evite uma posição anormal. Mantenha uma posição firme e mantenha sempre o equilíbrio.** Desta forma é mais fácil controlar a ferramenta elétrica em situações inesperadas.
- **Usar roupa apropriada. Não usar roupa larga nem jóias. Mantenha os cabelos, roupas e luvas afastadas de partes em movimento.** Roupas frouxas, cabelos longos ou jóias podem ser agarrados pelas peças em movimento.
- **Se for possível montar dispositivos de aspiração ou de recolha, assegure-se de que sejam conectados e utilizados de forma correta.** A utilização de aspiração de pó pode reduzir perigos provocados por pó.

Utilização e manuseio cuidadoso de ferramentas elétricas

- **Não forçar a ferramenta. Utilize a ferramenta elétrica apropriada para o seu trabalho.** É melhor e mais seguro trabalhar com a ferramenta elétrica apropriada na área de potência indicada.
- **Não utilizar uma ferramenta elétrica com um interruptor defeituoso.** Uma ferramenta elétrica que não pode mais ser ligada nem desligada, é perigosa e deve ser consertada.
- **Retirar o plugue da tomada e/ou remover a bateria antes de executar ajustes na ferramenta, de substituir acessórios ou de guardar a ferramenta.** Esta medida de segurança evita o arranque involuntário da ferramenta elétrica.
- **Guardar ferramentas elétricas não utilizadas fora do alcance de crianças. Não permita que pessoas que não estejam familiarizadas com a ferramenta ou que não tenham lido estas instruções, utilizem a ferramenta.** Ferramentas elétricas são perigosas se forem utilizadas por pessoas inexperientes.
- **Realizar a manutenção das ferramentas elétricas e acessórios. Verificar se há desalinhamento ou engripamento das partes móveis, rachaduras das partes e qualquer outra condição que possa afetar a operação da ferramenta elétrica. Se danificada, a ferramenta elétrica deve ser reparada antes do uso.** Muitos acidentes são provocados pela manutenção inadequada das ferramentas elétricas.
- **Manter as ferramentas de corte sempre afiadas e limpas.** Ferramentas de corte tratadas com cuidado e com cantos de corte afiados emperram com menos frequência e podem ser conduzidas com maior facilidade.
- **Utilizar a ferramenta elétrica, acessórios, ferramentas de aplicação, etc. conforme estas instruções. Considerar as condições de trabalho e a tarefa a ser executada.** A utilização de ferramentas elétricas para outras tarefas a não ser as especificadas, pode levar a situações perigosas.

Serviço

- **Só permita que a sua ferramenta seja consertada por pessoal especializado e qualificado e só com peças de reposição originais.** Desta forma é assegurado o funcionamento seguro da ferramenta.

Instruções de segurança para plainas

- **Espere o tambor de corte parar antes de colocar a ferramenta em repouso.** A exposição ao tambor de corte em rotação pode agarrar na superfície, levando a uma perda de controle e ferimentos graves.
- **Segure a ferramenta elétrica somente pelas superfícies isoladas da empunhadura, porque o tambor de corte pode entrar em contato com próprio cordão de alimentação.** Cortar um fio energizado pode tornar "vivas"

partes metálicas expostas da ferramenta e pode causar choque elétrico ao operador.

- ▶ **Utilize grampos ou outros meios práticos para segurar e prender a peça de trabalho em uma plataforma estável.** Segurar a peça de trabalho com as mãos ou contra o corpo pode deixá-la instável e levar à perda de controle.
- ▶ **Utilizar detetores apropriados, para encontrar cabos escondidos, ou consultar a companhia elétrica local.** O contato com cabos elétricos pode provocar fogo e choques eléctricos. Danos em tubos de gás podem levar a explosões. A penetração num cano de água causa danos materiais ou pode provocar um choque elétrico.
- ▶ **Não colocar as mãos na expulsão de aparas.** Poderá ser ferido pelas peças em rotação.
- ▶ **Só conduzir a ferramenta elétrica no sentido da peça a ser trabalhada quando estiver ligada.** Caso contrário há risco de um contragolpe, se a ferramenta de aplicação se enganchar na peça a ser trabalhada.
- ▶ **Sempre segurar a plaina de modo que a sola da plaina esteja sempre completamente apoiada sobre a peça a ser trabalhada.** Caso contrário, a plaina poderá ser emperrada e provocar lesões.
- ▶ **Jamais aplainar objetos metálicos, nem pregos e parafusos.** As lâminas e o veio da lâmina podem ser danificados e levar a elevadas vibrações.

Descrição do produto e especificações

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

Utilização adequada

A ferramenta elétrica é destinada para aplainar materiais de madeira, como p. ex. vigas e tábuas, sobre uma base firme. Ela também é apropriada para chanfrar arestas e para ensamblar.

Componentes ilustrados

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

1 Escala da profundidade do rebaixo
2 Botão giratório para regulação da espessura da apara (superfície do punho isolada)
3 Expulsão de aparas (0 601 594 037 com expulsão de aparas de ambos os lados)
4 Bloqueio de ligação para o interruptor de ligar-desligar (0 601 594 037)
4 Botão de segurança do interruptor de ligar-desligar
5 Interruptor de ligar-desligar
6 Parafuso da cobertura da correia
7 Cobertura da correia
8 Sola de aplainar
9 Punho (superfície isolada)
10 Ranhuras em V
11 Chave Torx*
12 Parafuso de fixação para o mordente de aperto
13 Mordente de aperto
14 Ponta da lâmina
15 Ranhura de guia para a lâmina da plaina
16 Lâmina da plaina HSS
17 Fixação da lâmina da plaina HSS
18 Parafuso de fixação para a fixação da lâmina da plaina HSS
19 Dispositivo para afiar a lâmina de aplainar HSS*
20 Calibre de ajuste para a lâmina de aplainar HSS*
21 Lâmina da plaina HM/TC
22 Limitador paralelo*
23 Escala para a largura do rebaixo
24 Porca de fixação para o ajuste da largura do rebaixo
25 Parafuso de fixação para o limitador paralelo/angular
26 Limitador angular*
27 Porca de fixação para o ajuste do ângulo
28 Parafuso de fixação para limitador da profundidade de rebaixo
29 Limitador da profundidade de rebaixo*
30 Patim de descanço
31 Correia de acionamento
32 Roda grande da correia
33 Roda pequena da correia

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

Dados técnicos

Plaina		GHO 10-82
N° do produto		0 601 594 0.. 0 601 594 A..
Potência nominal consumida	W	710
Potência útil	W	400
N° de rotações em vazio	rpm	16500
Profundidade de corte	mm	0–1,0
Profundidade do rebaixo	mm	0–9
máx. largura da plaina	mm	82
Peso de acordo com EPTA-Procedure 01:2014	kg	2,5
Classe de proteção		□/II

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

Os valores de emissão de ruído determinados de acordo com EN 60745-2-14.

O nível de ruído avaliado como A da ferramenta é tipicamente: Nível de pressão acústica 84 dB(A); Nível de potência acústica 95 dB(A). Incerteza K = 3 dB.
Usar proteção auricular!

Valores totais de vibração a_h (soma dos vectores de três direções) e incerteza K determinada em função da EN 60745-2-14:
a_h = 7,8 m/s², K = 1,5 m/s².

O nível de oscilações indicado nestas instruções de serviço foi medido de acordo com um processo de medição normalizado pela norma EN 60745 e pode ser utilizado para a comparação de aparelhos. Ele também é apropriado para uma avaliação provisória da carga de vibrações.

O nível de vibrações indicado representa as aplicações principais da ferramenta elétrica. Se a ferramenta elétrica for utilizada para outras aplicações, com outras ferramentas de trabalho ou com manutenção insuficiente, é possível que o nível de vibrações seja diferente. Isto pode aumentar sensivelmente a carga de vibrações para o período completo de trabalho.

Para uma estimação exata da carga de vibrações, também deveriam ser considerados os períodos nos quais o aparelho está desligado ou funciona sem estar sendo utilizado. Isto pode reduzir a carga de vibrações durante o completo período de trabalho.

Além disso também deverão ser estipuladas medidas de segurança para proteger o operador contra o efeito de vibrações, como por exemplo: a manutenção das ferramentas elétricas e das ferramentas de trabalho, mãos quentes durante o trabalho e a organização dos processos de trabalho.

Montagem

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

Seleção da lâmina de aplainar

A ferramenta elétrica pode ser equipada com diferentes lâminas de aplainar.

Com os conjuntos de conversão de equipamento (acessórios) podem ser utilizados os dois tipos de lâminas de aplainar, dependendo do equipamento básico da ferramenta elétrica.

Ao substituir as lâminas de aplainar, deverá sempre substituir as duas, caso contrário o desequilíbrio produzirá vibrações podendo reduzir a vida útil da ferramenta elétrica.

Substituição da lâmina de aplainar HSS

- ▶ **Cuidado ao trocar a lâmina da plaina. Jamais segurar a lâmina da plaina pelos gumes.** Poderá ser ferido pelos gumes afiados.

Desmontar a lâmina da plaina (veja figuras A – C)

- Para susbstituir a lâmina de aplainar é necessário girar a ponta da lâmina **14**, até o mordente de aperto **13** estar paralelo à sola de aplainar **8**.
- Desatarraxar os 3 parafusos de fixação **12** com a chave Torx **11** e retirar o mordente de aperto **13**.
- Empurrar o arco de fixação **17** junto com a lâmina de aplainar **16** para fora da ponta da lâmina **14** ou da ranhura de guia **15**.
- Girar a ponta da lâmina 180° e desmontar a 2ª lâmina de aplainar.

Nota: Antes de substituir ou de reafiar as lâminas de aplainar, deverá remover o arco de fixação **17** soltando o parafuso de fixação **18**.

Reafiar a lâmina da plaina HSS (veja figura D)

Utilizando um dispositivo de afiar **19** (acessório) e uma pedra de amolar adquirível no comércio é possível reafiar as lâminas de aplainar **HSS** cegas.

Colocar as duas lâminas de aplainar no dispositivo de amolar e fixar com o parafuso borboleta. Observe que as duas lâminas de aplainar sejam enfiadas até o fim.

Movimentar as lâminas de aplainar colocadas no dispositivo de afiar uniformemente e com leve pressão sobre a pedra de amolar.

Nota: As lâminas de aplainar podem ser reafiadas por no máximo 6 mm a uma largura mínima de 23 mm. Em seguida é necessário substituir as duas lâminas de aplainar.

Montar a lâmina da plaina (veja figuras E – F)

Antes de recolocar lâminas de aplainar novas ou reafiadas, deverá limpar a ponta da lâmina **14** e se necessário a lâmina de aplainar **16** e o arco de fixação **17**. Lâminas de aplainar muito resinificadas devem ser limpas com álcool ou petróleo.

Nota: Lâminas de aplainar novas ou reafiadas devem ser ajustadas para a altura correta antes de serem montadas.

O calibre de ajuste **20** serve para o ajuste da altura da lâmina de aplainar (acessório). Colocar a lâmina de aplainar **16** e o arco de fixação **17** sobre o calibre de ajuste. Observe que o arco de fixação **17** engate na ranhura prevista para tal. Pressionar a lâmina de aplainar **16** contra o batente e fixar o arco de fixação **17** nesta posição com o parafuso de fixação **18**. Desta forma é automaticamente alcançado o ajuste de altura correto.

A lâmina da plaina **deve ser montada e alinhada centrada em relação à sola de aplainar 8**. Em seguida, deverá apertar os 3 parafusos de fixação **12** com a chave Torx **11**. Ao apertar os parafusos deverá manter a seqüência de aperto indicada no mordente de aperto **13** (①②③) ein.

Nota: Controlar se os parafusos de fixação **12** estão firmes antes da colocação em funcionamento. Girar manualmente a ponta da lâmina **14** e assegurar-se de que as lâminas da plaina não possam roçar em nenhuma parte da ferramenta.

Substituir a lâmina da plaina HM/TC

- ▶ **Cuidado ao trocar a lâmina da plaina. Jamais segurar a lâmina da plaina pelos gumes.** Poderá ser ferido pelos gumes afiados.

Só utilizar lâminas de plainas HM/TC originais Bosch.

As lâminas da plaina de metal duro (HM/TC) têm 2 gumes e podem ser viradas. Quando ambos os gumes estiverem embotados, deverá substituir as lâminas da plaina **21**. A lâmina da plaina HM/TC não deve ser reafiada.

Desmontar a lâmina da plaina (veja figuras G – H)

- Para virar ou susbstituir as lâminas de aplainar é necessário girar a ponta da lâmina **14**, até o mordente de aperto **13** estar paralelo à sola de aplainar **8**.

- Soltar os 3 parafusos de fixação **12** com a chave Torx **11** aprox. 1 – 2 voltas. O mordente de aperto **13** não precisa ser retirado.
- Desatarraxar um pouco a ponta da lâmina e empurrar a lâmina de aplainar **21** pelo lado, para fora da ponta da lâmina **14**, com um pedaço de madeira.
- Girar a ponta da lâmina 180° e desmontar a 2ª lâmina de aplainar.

Montar a lâmina da plaina (veja figuras I – J)

A ranhura de guia da lâmina da plaina assegura sempre um ajuste uniforme da altura quando a lâmina da plaina é trocada ou virada.

Se necessário, deverá limpar o assento da lâmina na ponta da ferramenta **14** e a lâmina da plaina **21**.

Ao montar a lâmina da plaina, deverá observar que esteja correctamente colocada no guia de admissão da ponta da lâmina **14**.

A lâmina da plaina **deve ser montada e alinhada centrada em relação à sola de aplainar 8**. Em seguida, deverá apertar os 3 parafusos de fixação **12** com a chave Torx **11**. Ao apertar os parafusos deverá manter a seqüência de aperto indicada no mordente de aperto **13** (①②③) ein.

Nota: Controlar se os parafusos de fixação **12** estão firmes antes da colocação em funcionamento. Girar manualmente a ponta da lâmina **14** e assegurar-se de que as lâminas da plaina não possam roçar em nenhuma parte da ferramenta.

Utilização de conjuntos para mudar de equipamento

Mudar de HSS para HM/TC

Utilizando o conjunto para mudar de equipamento 2 607 001 399 (veja acessórios) é possível equipar plainas equipadas com lâminas HSS com lâminas HM/TC.

- Soltar e remover os mordentes de aperto **13**.
- Empurrar o arco de fixação **17** junto com a lâmina de aplainar **16** para fora da ponta da lâmina **14** ou da ranhura de guia **15**.
- Introduzir o conjunto para mudar de equipamento 2 607 001 399 na ranhura de guia **15**.
- Colocar o mordente de aperto **13** e atarraxar os parafusos de fixação **12**, mas não apertá-los completamente.
- Empurrar a lâmina de aplainar HM/TC lateralmente na fixação da lâmina de aplainar.
- A lâmina da plaina **deve ser montada e alinhada centrada em relação à sola de aplainar 8**. Em seguida, deverá apertar os 3 parafusos de fixação **12** com a chave Torx **11**. Ao apertar os parafusos deverá manter a seqüência de aperto indicada no mordente de aperto **13** (①②③) ein.

Mudar de HM/TC para HSS

Utilizando o conjunto para mudar de equipamento 2 607 001 398 (veja acessórios) é possível equipar plainas equipadas com lâminas HM/TC com lâminas HSS.

- Desatarraxar os 3 parafusos de fixação **12** com a chave Torx **11** e retirar o mordente de aperto **13**.
- Empurrar o arco de fixação **17** junto com a lâmina de aplainar **16** para fora da ponta da lâmina **14** ou da ranhura de guia **15**.
- Empurrar o conjunto de adaptação 2 607 001 398 para dentro da ranhura de guia **15** e alinhá-lo **de forma centrada à sola da plaina 8**.
- Colocar o mordente de aperto **13** e apertar os 3 parafusos de fixação **12** com a chave Torx **11**. Ao apertar os parafusos deverá manter a seqüência de aperto indicada no mordente de aperto **13** (①②③).

Aspiração de pó/de aparas

▶ Pós de materiais, como por exemplo, tintas que contêm chumbo, alguns tipos de madeira, minerais e metais, podem ser nocivos à saúde. O contato com os pós ou a inalação dos mesmos pode provocar reações alérgicas e/ou doenças nas vias respiratórias do utilizador ou das pessoas que se encontrem por perto.
Certos pós, como por exemplo pó de carvalho e faia são considerados como sendo cancerígenos, especialmente quando juntos com substâncias para o tratamento de madeiras (cromato, preservadores de madeira). Material que contem amianto só deve ser processado por pessoal especializado.
  - Se possível, deverá utilizar uma aspiração de pó.
  - Assegurar uma boa ventilação do local de trabalho.
  - É recomendável usar uma máscara de proteção respiratória com filtro da classe P2.

  Observe as diretrizes, vigentes no seu país, relativas aos materiais a serem trabalhados.

Funcionamento

Tipos de funcionamento

Ajustar a profundidade de corte

Com o botão giratório **2** é possível ajustar sem escalonameto a profundidade de corte de 0 – 1,0 mm com a escala de profundidade de corte **1** (divisão da escala = 0,2 mm).

Patim de descanço (veja figura N)

Com patim de descanço **30** é possível depositar a ferramenta elétrica directamente após o processo de trabalho, sem correr o risco de danificar a peça trabalhada ou a lâmina da plaina. Para o processo de trabalho, o patim de descanço **30** é movimentado para cima e a parte de trás da sola da plaina **8** é liberada.

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.**

Ligar e desligar

Se a ferramenta elétrica não for utilizada, desligue-a para poupar energia.

Para a **colocação em funcionamento** da ferramenta elétrica deverá pressionar o interruptor de ligar-desligar **5** e manter pressionado.

Para **bloquear** o interruptor de ligar/desligar premido **5** prima a tecla de bloqueio **4**.

OBJ_BUCH-447-003.book Page 38 Monday, October 23, 2017 12:19 PM

Para **desligar** a ferramenta elétrica, deverá soltar o interruptor de ligar-desligar **5** ou se estiver travado com a tecla de fixação **4**, deverá pressionar o interruptor de ligar-desligar **5** por instantes e em seguida soltar novamente.

0 601 594 037:

Para a **colocação em funcionamento** da ferramenta elétrica, deverá **primeiramente** pressionar o bloqueio de ligação **4** e pressionar **em seguida** o interruptor de ligar-desligar **5** e mantê-lo pressionado.

Para **desligar** a ferramenta elétrica, deverá soltar novamente o interruptor de ligar-desligar **5**.

Nota: Por motivos de segurança o interruptor de ligar-desligar **5** não pode ser travado, mas deve ser constantemente pressionado durante o funcionamento.

Indicações de trabalho

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

Processo de aplainar (veja figura N)

Ajustar a profundidade de rebaixo desejada e encostar a ferramenta elétrica com a parte da frente da sola da plaina **8** na peça a ser trabalhada.

- ▶ **Só conduzir a ferramenta elétrica no sentido da peça a ser trabalhada quando estiver ligada.** Caso contrário há risco de um contragolpe, se a ferramenta de aplicação se enganchar na peça a ser trabalhada.

Ligar a ferramenta elétrica e conduzí-la com avanço uniforme sobre a superfície a ser trabalhada.

Para obter superfícies de alta qualidade, deverá sempre trabalhar com avanço reduzido e exercer pressão sobre o ponto central da sola da plaina.

Para trabalhar materiais duros, p. ex. madeira de lei, assim como ao usufruir da largura máxima da plaina, deverá sempre ajustar reduzidas profundidades de erbaixo e reduzir, se necessário, o avanço da plaina.

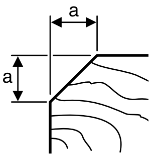
Um avanço excessivo reduz a qualidade da superfície e pode levar a uma rápida obstrução da expulsão de aparas.

Só lâminas da plaina em perfeito estado proporcionam uma perfeita potência de corte e poupam a ferramenta elétrica.

Após uma interrupção do trabalho, o patim de descanço integrado **30** possibilita uma continuação do trabalho em qualquer outra parte da peça a ser trabalhada:
- Colocar a ferramenta elétrica, com o patim de descanço virado para baixo, sobre o local da peça que deve ser trabalhado em seguida.
- Ligar a ferramenta elétrica.
- Deslocar a pressão para a parte da frente da sola da plaina e empurrar a ferramenta elétrica lentamente para frente (❶). Com isto o patim de descanço é virado para cima (❷), de modo que a parte de trás da sola da plaina volta a ter contato com a peça a ser trabalhada.
- Conduzir a ferramenta elétrica com avanço uniforme sobre a superfície a ser trabalhada (❸).

Chanfrar arestas (veja figura O)

Com as ranhuras em forma de V existentes na parte da frente da sola da plaina é possível chanfrar rápida e facilmente as arestas das peças a serem trabalhadas. Utilizar a respectiva ranhura em forma de V de acordo com a largura de chanfragem desejada. Para tal deverá apoiar a plaina com a ranhura em forma de V sobre a aresta da peça a ser trabalhada e conduzí-la ao longo dela.



Ranhura utilizada	Medida a (mm)
nenhuma	0–4
pequeno	2–6
limpeza	4–9
grande	6–10

Aplainar com limitador paralelo/angular (veja figuras K – M)

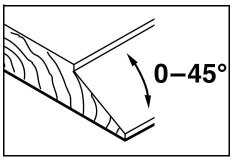
Montar o limitador paralelo **22** ou o limitador angular **26**, com o respectivo parafuso de fixação **25**, na ferramenta elétrica. Montar, de acordo com a aplicação, o limitador da profundidade de corte **29**, com o parafuso de fixação **28**, na ferramenta elétrica.

Soltar a porca de fixação **24** e ajustar a largura de dobradura na escala **23**. Reapertar a porca de fixação **24**.

Ajustar respectivamente a profundidade de dobradura desejada com o limitador da profundidade de dobradura **29**.

Executar repetidamente o processo de aplainar até obter a profundidade de ensambladura desejada. Conduzir a plaina com uma pressão lateral.

Chanfrar com o limitador angular



Para chanfrar dobraduras e superfícies, deverá ajustar o ângulo de chanfradura necessário com o ajuste angular **27**.

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.**

Limpar regularmente o patim de descanço **30** e assegurar que sempre possa se movimentar livremente.

A ferramenta elétrica desligar-se-á automaticamente se os carvões abrasivos estiverem gastos. Para a manutenção, a ferramenta elétrica deve ser enviada ao serviço pós-venda. Endereços encontram-se no capítulo “Serviço pós-venda e assistência ao cliente”.

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.

OBJ_BUCH-447-003.book Page 39 Monday, October 23, 2017 12:19 PM

Trocar a correia de accionamento (veja figuras P – Q)

Desatarraxar o parafuso **6** e retirar a cobertura da correia **7**. Remover a correia de acionamento **31** gasta.

Antes de montar uma nova correia de acionamento **31** deverá limpar as duas rodas das correias **32** e **33**.

Primeiro colocar a correia de acionamento **31** sobre a pequena roda da correia **33** e premir em seguida a correia de acionamento **31** sobre a roda da correia grande **32** girando-a manualmente.

Observe que a correia de acionamento **31** percorra exatamente nos sulcos das rodas da correia **32** ou **33**.

Colocar a cobertura da correia **7** e apertar firmemente o parafuso **6**.

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!

Só países EU:

De acordo com a diretiva europeia 2012/19/UE sobre ferramentas antigas elétricas e eletrônicas e sua transposição para o direito nacional, as ferramentas elétricas que já não são utilizáveis têm de ser recolhidas separadamente e entregues num ponto de recolha apropriado para efeitos de reciclagem.

Sob reserva de alterações.

中文

安全规章

电动工具通用安全警告

警告！ **阅读所有警告和所有说明！** 不遵照以下警告和说明会导致电击、着火和／或严重伤害。

保存所有警告和说明书以备查阅。

在所有下列的警告中术语 " 电动工具 " 指市电驱动（有线）电动工具或电池驱动 （无线）电动工具。

工作场地的安全

- **保持工作场地清洁和明亮。** 混乱和黑暗的场地会引发事故。
- **不要在易爆环境，如有易燃液体、气体或粉尘的环境下操作电动工具。** 电动工具产生的火花会点燃粉尘或气体。
- **让儿童和旁观者离开后操作电动工具。** 注意力不集中会使操作者失去对工具的控制。

电气安全

- **电动工具插头必须与插座相配。绝不能以任何方式改装插头。需接地的电动工具不能使用任何转换插头。** 未经改装的插头和相配的插座将减少电击危险。
- **避免人体接触接地表面，如管道、散热片和冰箱。** 如果你身体接地会增加电击危险。
- **不得将电动工具暴露在雨中或潮湿环境中。** 水进入电动工具将增加电击危险。
- **不得滥用电线。绝不能用电线搬运、拉动电动工具或拔出其插头。使电线远离热源、油、锐边或运动部件。** 受损或缠绕的软线会增加电击危险。
- **当在户外使用电动工具时，使用适合户外使用的外接软线。** 适合户外使用的软线将减少电击危险。
- **如果在潮湿环境下操作电动工具是不可避免的，应使用剩余电流动作保护器 （RCD）。** 使用 RCD 可减小电击危险。

人身安全

- **保持警觉，当操作电动工具时关注所从事的操作并保持清醒。当你感到疲倦，或在有药物、酒精或治疗反应时，不要操作电动工具。** 在操作电动工具时瞬间的疏忽会导致严重人身伤害。
- **使用个人防护装置。始终佩戴护目镜。** 安全装置，诸如适当条件下使用防尘面具、防滑安全鞋、安全帽、听力防护等装置能减少人身伤害。
- **防止意外起动。确保开关在连接电源和／或电池盒、拿起或搬运工具时处于关断位置。** 手指放在已接通电源的开关上或开关处于接通时插入插头可能会导致危险。

OBJ_BUCH-447-003.book Page 40 Monday, October 23, 2017 12:19 PM

- **在电动工具接通之前，拿掉所有调节钥匙或扳手。** 遗留在电动工具旋转零件上的扳手或钥匙会导致人身伤害。
- **手不要伸展得太长。时刻注意立足点和身体平衡。** 这样在意外情况下能很好地控制电动工具。
- **着装适当。不要穿宽松衣服或佩戴饰品。让衣服、手套和头发远离运动部件。** 宽松衣服、佩饰或长发可能会卷入运动部件中。
- **如果提供了与排屑、集尘设备连接用的装置，要确保他们连接完好且使用得当。** 使用这些装置可减少尘屑引起的危险。

电动工具使用和注意事项

- **不要滥用电动工具，根据用途使用适当的电动工具。** 选用适当设计的电动工具会使你工作更有效、更安全。
- **如果开关不能接通或关断工具电源，则不能使用该电动工具。** 不能用开关来控制的电动工具是危险的且必须进行修理。
- **在进行任何调节、更换附件或贮存电动工具之前，必须从电源上拔掉插头和／或使电池盒与工具脱开。** 这种防护性措施将减少工具意外起动的危险。
- **将闲置不用的电动工具贮存在儿童所及范围之外，并且不要让不熟悉电动工具或对这些说明不了解的人操作电动工具。** 电动工具在未经培训的用户手中是危险的。
- **保养电动工具。检查运动件是否调整到位或卡住，检查零件破损情况和影响电动工具运行的其他状况。如有损坏，电动工具应在使用前修理好。** 许多事故由维护不良的电动工具引发。
- **保持切削刀具锋利和清洁。** 保养良好的有锋利切削刃的刀具不易卡住而且容易控制。
- **按照使用说明书，考虑作业条件和进行的作业来使用电动工具、附件和工具的刀头等。** 将电动工具用于那些与其用途不符的操作可能会导致危险。

维修

- **将你的电动工具送交专业维修人员，使用同样的备件进行修理。** 这样将确保所维修的电动工具的安全性。

针对电刨刀的安全规章

- **等刨刀停止运动后再放置工具。** 外露的刨刀可能会嵌入表面而引发可能的失控和严重的伤害事故。
- **只能握住电动工具的绝缘手柄部位，因为刨刀轴可能会碰到自己的电源线。** 工具的金属部件如果接触到带电导线，自身可能也会带电，从而造成操作者触电。
- **使用老虎钳或其他的固定装置把工件 固定在稳定的底垫上。** 如果只是用手握住工件，或以 身体顶住工件，工件仍然会摇晃，可能会造成操作失控。
- **使用合适的侦测装置侦察隐藏的电线，或者向当地的相关单位寻求支援。** 接触电线可能引起火灾並让操作者触电。损坏了瓦斯管会引起爆炸。凿穿水管不仅会造成严重的财物损失，也可能导致触电。
- **手不可以放入排屑口中。** 您的手会被转动的零件割伤。
- **先开动电动工具后再把工具放置在工件上切割。** 如果电动工具被夹在工件中，会有反击的危险。
- **工作时必须让刨刀的底板平贴着工件。** 否则刨刀可能被工件绊住导致操作者受伤。
- **刨削时必须避开金属、钉子或螺丝。** 否则刨刀和刨刀轴可能受损并且会加大震动。

产品和功率描述

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。

按照规定使用机器

本电动工具适合在稳固的工作平台上刨削木材，例如木条和木板。 它也可以刨斜边和铣凹槽。

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 刨深刻度
2 设定刨深的旋钮 （配备绝缘握柄）
3 锯屑排口排屑口 （0 601 594 037 配备两侧排屑口）
4 起停开关的防止起动装置(0 601 594 037)
4 起停开关的锁紧键
5 起停开关
6 传动带护罩的固定螺丝
7 传动带护罩
8 刨刀底板
9 手柄 （绝缘握柄）
10 V 形槽
11 Torx 扳手 *
12 夹紧钳口的固定螺丝
13 夹紧钳口
14 刨刀头
15 刨刀的导引槽
16 高速钢 （HSS） 刨刀
17 高速钢 （HSS） 刨刀的固定架
18 高速钢 （HSS） 刨刀固定架的螺丝
19 高速钢 （HSS） 刨刀的研磨装置 *
20 高速钢 （HSS） 刨刀的调整规 *
21 HM/TC 刨刀

22 平行挡块*
23 槽宽刻度
24 槽宽的调整螺丝
25 平行 / 角度挡块的固定螺丝
26 角度挡块*
27 刨削角度的调整螺丝
28 槽深挡块的固定螺丝
29 槽深挡块*
30 暂放脚垫
31 传动带
32 大传动带轮
33 小传动带轮

***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

电刨刀		GHO 10-82
物品代码		0 601 594 0.. 0 601 594 A..
额定输入功率	瓦	710
输出功率	瓦	400
无负载转速	次 / 分	16500
刨削深度	毫米	0 – 1,0
槽深	毫米	0 – 9
最大刨宽	毫米	82
重量符合 EPTA-Procedure 01:2014	公斤	2,5
绝缘等级		◻/II

本说明书提供的参数是以 230 V 为依据，于低电压地区，此数据有可能不同。

噪音 / 震动值

根据 EN 60745-2-14 测定噪声辐射值。

本机器的 A 类加权噪音水平一般为：声压水平 84 dB(A)，声功率水平 95 dB(A)，不确定系数 K=3 dB。

请佩戴护耳罩！

测得的振荡总值 a_h（三向矢量总和）和不确定系数 K 符合 EN 60745-2-14：

a_h=7,8 m/s^2，K=1,5 m/s^2。

本使用说明书中提供的震动水平，是根据 EN 60745 中规定的测量方式所测得的，因此可以用来在电动工具之间进行比较。也可以临时用来评估震动负荷。

此震动值是电动工具用于正式用途时的震动水平。如果未按照规定使用电动工具，在电动工具上安装了其他的附件或不合适的工具，或者未切实做好保养的工作，都可能改变机器的震动水平。这样长期工作下来会明显地提高震动负荷。

为了准确地评估震动负荷，还必须考虑到关机的时间，以及开机后尚未正式工作之前的待命时间。这些因素都会明显降低整个工作过程的震动负荷。

重要的是，采取额外的安全防范措施，保护操作者免受震动伤害，例如：做好电动工具以及安装工具的保养工作，工作时手部保持温暖，正确地安排工作的流程等。

安装

▶ **维修电动工具或换装零、配件之前，务必从插座上拔出插头。**

选择刨刀

您可以在本电动工具上安装不同的刨刀。

使用改装组件后（附件），可以根据电动工具的基本配备，在机器上安装 两把不同的刨刀（HSS 或 HM/TC 刨刀）。

更换刨刀时务必同时更换两把刨刀，否则会因为不平衡而造成震动，并且会 缩减电动工具的使用寿命。

更换高速钢（HHS）刨刀

▶ **更换刨刀时要特别小心。不可以握在刀刃上。** 您可能会被锋利的刀刃割伤。

拆卸刨刀（参考插图 A-C）

- 更换刨刀时先旋转刨刀头 **14**，让夹紧钳口 **13** 和刨刀底板 **8** 平行。
- 使用 Torx 扳手 **11** 拧出 3 个固定螺丝 **12**。拆下夹紧钳口 **13**。
- 从刨刀头 **14** 或者说导引槽 **15** 中取出固定架 **17** 和刨刀 **16**。
- 把刨刀头旋转 180 度，继续拆卸第 2 把刨刀。

指示： 更换或补磨刨刀之前，必须先拧松固定螺丝 **18** 并拆除固定架 **17**。

补磨高速钢（HSS）刨刀 （参考插图 D）

使用研磨装置 **19**（附件）和一般的磨石，可以补磨用坏或变钝的高速钢 HSS 刨刀。

把两把刨刀安装在研磨装置上，并使用蝶翼螺丝固定好刨刀。 务必把两把刨刀推到尽端。

在磨石上均匀地来回移动安装在研磨装置上的刨刀，研磨时必须轻轻施压。

指示： 刨刀最多只能被磨短 6 毫米。补磨后的刨刀宽度不可以少于 23 毫米。 如果刨刀宽度不足，必须同时更换两把刨刀。

安装刨刀（参考插图 E-F）

在安装新的或补磨过的刨刀之前，必须先清洁刨刀头 **14**，必要的话也得清洁刨刀 **16** 和固定架 **17**。如果刨刀上沾满树脂，得使用酒精或石油清洗。

指示： 安装新的或经过补磨的刨刀之前，必须先把刨刀调整到正确的高度上。

使用调整规 **20**（附件）可以调整刨刀的高度。把刨刀 **16** 和固定架 **17** 放置在调整规上。 固定架 **17** 必须卡入调整规上专属的凹槽中。把刨刀 **16** 推向挡

OBJ_BUCH-447-003.book Page 42 Monday, October 23, 2017 12:19 PM

块，接著再使用固定螺丝 **18** 锁牢固定架 **17**。此时刨刀已经被调整到正确的高度上了。

刨刀必须安装在 **电刨刀底板 8 的正中央**。对准后再使用 Torx 扳手 **11** 拧紧 3 个固定螺丝 **12**。必须按照夹紧钳口 **13** 上标示的顺序（①②③）来拧紧螺丝。

指示：操作机器之前，先检查固定螺丝 **12** 是否已经正确锁牢了。用手转动刨刀头 **14**，以确定刨刀不会产生任何磨擦。

更换 HM /TC 刨刀

▶ **更换刨刀时要特别小心。不可以握在刀刃上。** 您可能会被锋利的刀刃割伤。

只能使用博世原厂的 HM /TC 刨刀。

由硬金属 （HM /TC）制成的刨刀有两个刨刃，可以翻转使用。如果两道刨刃 都变钝了，则必须更换刨刀 **21**。HM /TC 刨刀无法补磨。

拆卸刨刀 （参考插图 G–H）

- 翻转或更换刨刀时先旋转刨刀头 **14**，让夹紧钳口 **13** 和刨刀底板 **8** 平行。
- 使用 Torx 扳手 **11** 拧松 3 个固定螺丝 **12**，大概拧转 1 到 2 圈。 不必拆下夹紧钳口 **13**。
- 稍微转动刨刀头，接著再使用木块从刨刀头 **14** 的侧面推出刨刀 **21**。
- 把刨刀头旋转 180 度，继续拆卸第 2 把刨刀。

安装刨刀 （参考插图 I–J）

由于刨刀上有导引槽，所以能够确保在更换或翻转刨刀时，刨刀的高度都能够保持一致。

必要的话得清洁刨刀头 **14** 上的刀座和刨刀 **21**。

安装刨刀时请注意，刨刀必须正确地固定在刨刀头 **14** 的接头导引中。

刨刀必须安装在 **电刨刀底板 8 的正中央**。对准后再使用 Torx 扳手 **11** 拧紧 3 个固定螺丝 **12**。必须按照夹紧钳口 **13** 上标示的顺序（①②③）来拧紧螺丝。

指示：操作机器之前，先检查固定螺丝 **12** 是否已经正确锁牢了。用手转动刨刀头 **14**，以确定刨刀不会产生任何磨擦。

使用改装组件

把 HSS 改装成 HM/TC

使用改装组件 2 607 001 399 （参考附件）后，可以把 HSS 电刨刀，改装成 HM/TC 电刨刀。
- 拧松并拆下夹紧钳口 **13**。
- 从刨刀头 **14** 或者说导引槽 **15** 中取出固定架 **17** 和刨刀 **16**。
- 把改装组件 2 607 001 399 推入导引槽 **15** 中。
- 装回夹紧钳口 **13** 并拧入固定螺丝 **12**，尚且不要拧紧螺丝。
- 从侧面把 HM /TC 刨刀推入刨刀接头中。
- 刨刀必须安装在 **电刨刀底板 8 的正中央**。对准后再使用 Torx 扳手 **11** 拧紧 3 个固定螺丝 **12**。必须按照夹紧钳口 **13** 上标示的顺序（①②③）来拧紧螺丝。

把 HM/TC 改装成 HSS

使用改装组件 2 607 001 398 （参考附件）后，可以把 HM/TC 电刨刀，改装成 HSS 电刨刀。
- 使用 Torx 扳手 **11** 拧出 3 个固定螺丝 **12**。拆下夹紧钳口 **13**。
- 从刨刀头 **14** 或者说导引槽 **15** 中取出固定架 **17** 和刨刀 **16**。
- 把改装组件 2 607 001 398 推入导引槽 **15** 中，并且把它调整在 **刨刀底板 8 的中央**。
- 装回夹紧钳口 **13**，使用 Torx 扳手 **11** 拧紧 3 个固定螺丝 **12**。必须按照夹紧钳口 **13** 上标示的顺序（①②③）来拧紧螺丝。

吸锯尘 / 吸锯屑

▶ 含铅的颜料以及某些木材、矿物和金属的加工废尘有害健康。机器操作者或者工地附近的人如果接触、吸入这些废尘，可能会有过敏反应或者感染呼吸道疾病。
某些尘埃 （例如加工橡木或山毛榉的废尘）可能致癌，特别是和处理木材的添加剂 （例如木材的防腐剂等）结合之后。只有经过专业训练的人才能够加工含石棉的物料。
  - 尽可能使用适合物料的吸尘装置。
  - 工作场所要保持空气流通。
  - 最好佩戴 P2 滤网等级的口罩。

  请留心并遵守贵国和加工物料有关的法规。

操作

操作功能

调整刨削深度

使用旋钮 **2** 可以根据刨深刻度 **1** （刻度单位为 0,2 毫米）无级式地调整刨削深度。设定范围在 0–1,0 毫米之间。

暂放脚垫 （参考插图 N）

有了暂放脚垫 **30**，操作者可以在工作告一段落后随手搁下电动工具， 不必担心工件表面或刨刀可能受损。工作时暂放脚垫 **30** 会向上翘起，因此不会在底板 **8** 的后部造成任何障碍。

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。**

OBJ_BUCH-447-003.book Page 43 Monday, October 23, 2017 12:19 PM

开动／关闭

为了节约能源，只在当您要使用机器时，才开动电动工具。

操作电动工具时先按下电动工具的起停开关 **5**，并持续按着。

按下锁紧键 **4** 即可**锁定**被按住的起停开关 **5**。

放开起停开关 **5** 即可**关闭**电动工具。如果起停开关被锁紧键 **4** 固定了，先按下起停开关 **5** 並随即将其放开。

0 601 594 037：

开动 电动工具，**先** 按下防止起动装置 **4**，**接著** 再按住起停开关 **5**。

放开起停开关 **5** 便可以**关闭**电动工具。

指示： 基于安全的顾虑，起停开关 **5** 无法被锁定。所以操作机器时必须持续地按住开关。

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。**

刨削过程 （参考插图 N）

先设定好需要的刨削深度，接著把电动工具的底板 **8** 的前端放在工件上。

- **先开动电动工具后再把工具放置在工件上切割。** 如果电动工具被夹在工件中，会有反击的危险。

开动电动工具，并且均匀地在工件的表面推动机器。

唯有适度地轻推机器才能够达到最佳的平面刨削效果，并且操作机器时要把施力点放在电刨刀的底板的中央位置。

加工硬的物料 （例如硬木）以及利用最大刨宽时，必须设定小的刨削深度， 甚至得视情况减轻推动机器的力量。

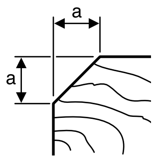
推力过猛不仅会削减工件表层的物料，而且会加速排屑口阻塞。

唯有使用锋利的刨刀才能够提高刨削功率，并保护电动工具。

有了暂放脚垫 **30**，即使刨削过程突然中断了，您也可以从任何中断处， 继续进行未完成的刨削工作 ：
- 放下暂放脚垫，把电动工具放在工件上的刨削中断位置上。
- 开动电动工具。
- 把施力点放在底板的前端，接著再慢慢向前推动电动工具 (❶)。 此时暂放脚垫会自动向上掀起 (❷)，而底板的后端便会平贴在工件上。
- 接著就可以均匀地在工件的表面推动电动工具(❸)。

刨边角 （参考插图 O）

底板前端的 V 形槽，可以简化而且加速刨削工件边角的工作。 根据需要的刨削宽度，选择合适的 V 形槽。把电刨刀的 V 形槽放在工件的边角上，接著再沿著边角推进机器。



使用的槽的尺寸	**a（毫米）**
无	0 – 4
小	2 – 6
中	4 – 9
大	6 – 10

使用平行／角度挡块刨削（参考插图 K–M）

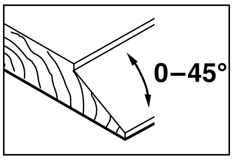
使用固定螺丝 **25** 把平行挡块 **22** 或角度挡块 **26** 固定在电动工具上。 根据用途，使用固定螺丝 **28**，把槽深挡块 **29** 固定在电动工具上。

拧松槽宽的调整螺丝 **24** 并参考槽宽刻度 **23**，调整好需要的槽宽。 再度拧紧槽宽的调整螺丝 **24**。

使用槽深挡块 **29** 设定好需要的槽深。

重复地进行刨削过程，至达到需要的槽深为止。操作机器时施力点要放在 电刨刀的侧面上。

使用角度挡块刨斜边



在凹槽或平面上刨斜边时，可以使用角度挡块 **27** 设定需要的斜角。

维修和服务

维修和清洁

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

必须确保暂放脚垫 **30** 的活动性，并且要定时清洁暂放脚垫。

如果碳刷用尽了电动工具会自动关闭。电动工具必须送给客户服务中心维修。 详细地址请参考 " 顾客服务处和顾客咨询中心 "。

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。

更换传动带（参考插图 P–Q）

拧出螺丝 **6**，并拆下传动带盖子 **7**。拿出磨损的传动带 **31**。

安装新的传动带 **31** 之前，得先清洁传动带轮 **32** 和 **33**。

把新的传动带 **31** 先安装在小的传动带轮 **33** 上，接著再把传动带 **31** 套在 大的传动带轮 **32** 上，安装时必须用手稍微转动轮子。

注意，传动带 **31** 必须在转动带轮 **32** 和 **33** 的纵向纹上旋转。

装回传动带盖子 **7** 并拧紧螺丝 **6**。

OBJ_BUCH-447-003.book Page 44 Monday, October 23, 2017 12:19 PM

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！

只针对欧盟国家：

根据欧洲有关废旧的电动与电子机器的 法规 2012/19/EU，以及各国引用该法令 的规定，请您分类收集废旧的电动工具，并且以符合环保要求的方式回收，再利用损坏的电动工具。

保留修改权。

中文

安全規章

電動工具通用安全警告

警告 **閱讀所有警告和所有說明。** 不遵照以下警告和說明會導致電擊、著火和／或嚴重傷害。

保存所有警告和說明書以備查閱。

在所有下列的警告中術語＂電動工具＂ 指市電驅動（有線）電動工具或電池驅動 （無線）電動工具。

工作場地的安全

- **保持工作場地清潔和明亮。** 混亂和黑暗的場地會引發事故。
- **不要在易爆環境，如有易燃液體、氣體或粉塵的環境下操作電動工具。** 電動工具產生的火花會點燃粉塵或氣體。
- **讓兒童和旁觀者離開後操作電動工具。** 注意力不集中會使你失去對工具的控制。

電氣安全

- **電動工具插頭必須與插座相配。絕不能以任何方式改裝插頭。** 需接地的電動工具不能使用任何轉換插頭。未經改裝的插頭和相配的插座將減少電擊危險。
- **避免人體接觸接地表面，如管道、散熱片和冰箱。** 如果你身體接地會增加電擊危險。
- **不得將電動工具暴露在雨中或潮濕環境中。** 水進入電動工具將增加電擊危險。
- **不得濫用電線。絕不能用電線搬運、拉動電動工具或拔出其插頭。使電線遠離熱源、油、銳邊或運動部件。** 受損或纏繞的軟線會增加電擊危險。
- **當在戶外使用電動工具時，使用適合戶外使用的外接軟線。** 適合戶外使用的軟線，將減少電擊危險。
- **如果在潮濕環境下操作電動工具是不可避免的，應使用剩餘電流動作保護器 （RCD）。** 使用 RCD 可減小電擊危險。

人身安全

- **保持警覺，當操作電動工具時關注所從事的操作並保持清醒。當你感到疲倦，或在有藥物、酒精或治療反應時，不要操作電動工具。** 在操作電動工具時瞬間的疏忽會導致嚴重人身傷害。
- **使用個人防護裝置。始終佩戴護目鏡。** 安全裝置，諸如適當條件下使用防塵面具、防滑安全鞋、安全帽、聽力防護等裝置能減少人身傷害。
- **防止意外起動。確保開關在連接電源和／或電池盒、拿起或搬運工具時處於關斷位置。** 手指放在已接通電源的開關上或開關處於接通時插入插頭可能會導致危險。

OBJ_BUCH-447-003.book Page 45 Monday, October 23, 2017 12:19 PM

- ▶ **在電動工具接通之前，拿掉所有調節鑰匙或扳手。** 遺留在電動工具旋轉零件上的扳手或鑰匙會導致人身傷害。
- ▶ **手不要伸展得太長。時刻注意立足點和身體平衡。** 這樣在意外情況下能很好地控制電動工具。
- ▶ **著裝適當。不要穿寬鬆衣服或佩戴飾品。讓你的衣服、手套和頭髮遠離運動部件。** 寬鬆衣服、佩飾或長髮可能會捲入運動部件中。
- ▶ **如果提供了與排屑、集塵設備連接用的裝置，要確保他們連接完好且使用得當。** 使用這些裝置可減少塵屑引起的危險。

電動工具使用和注意事項

- ▶ **不要濫用電動工具，根據用途使用適當的電動工具。** 選用適當設計的電動工具會使你工作更有效、更安全。
- ▶ **如果開關不能接通或關斷工具電源，則不能使用該電動工具。** 不能用開關來控制的電動工具是危險的且必須進行修理。
- ▶ **在進行任何調節、更換附件或貯存電動工具之前，必須從電源上拔掉插頭和／或使電池盒與工具脫開。** 這種防護性措施將減少工具意外起動的危險。
- ▶ **將閒置不用的電動工具貯存在兒童所及範圍之外，並且不要讓不熟悉電動工具或對這些說明不瞭解的人操作電動工具。** 電動工具在未經培訓的用戶手中是危險的。
- ▶ **保養電動工具。檢查運動件是否調整到位或卡住，檢查零件破損情況和影響電動工具運行的其他狀況。如有損壞，電動工具應在使用前修理好。** 許多事故由維護不良的電動工具引發。
- ▶ **保持切削刀具鋒利和清潔。** 保養良好的有鋒利切削刃的刀具不易卡住而且容易控制。
- ▶ **按照使用說明書，考慮作業條件和進行的作業來使用電動工具、附件和工具的刀頭等。** 將電動工具用於那些與其用途不符的操作可能會導致危險。

檢修

- ▶ **將你的電動工具送交專業維修人員，必須使用同樣的備件進行更換。** 這樣將確保所維修的電動工具的安全性。

針對電刨刀的安全規章

- ▶ **等待刨刀軸靜止後，才可以放下電動工具。** 外露的刨刀可能会嵌入表面而引发可能的失控和严重的伤害事故。
- ▶ **請務必從電動工具握把上的絕緣處來握住該電動工具，因為刀具轉軸可能會磨到自身的電源線。** 切割配件萬一接觸到帶電導線，可能會連帶使裝置上的金屬部件帶電，進而導致操作者觸電。
- ▶ **使用老虎鉗或其他的固定裝置把工件 固定在穩定的底墊上。** 如果只是用手握住工件，或以 身體頂住工件，工件仍然會搖晃，可能會造成操作失控。
- ▶ **使用合適的偵測裝置偵察隱藏的電線，或者向當地的相關單位尋求支援。** 接觸電線可能引起火災並讓操作者觸電。損壞了瓦斯管會引起爆炸。鑿穿水管不僅會造成嚴重的財物損失，也可能導致觸電。
- ▶ **手不可以放入排屑口中。** 您的手會被轉動的零件割傷。
- ▶ **先開動電動工具後再把工具放置在工件上切割。** 如果電動工具被夾在工件中，會有反擊的危險。
- ▶ **工作時必須讓刨刀的底板平貼著工件。** 否則刨刀可能被工件絆住導致操作者受傷。
- ▶ **刨削時必須避開金屬、釘子或螺絲。** 否則刨刀和刨刀軸可能受損並且會加大震動。

產品和功率描述

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。

按照規定使用機器

本電動工具適合在穩固的工作平臺上刨削木材，例如木條和木板。 它也可以刨斜邊和銑凹槽。

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 刨深刻度
2 設定刨深的旋鈕 （配備絕緣握柄）
3 鋸屑排口(0 601 594 037 配備兩側排屑口)
4 起停的防止起顫(0 601 594 037)
4 起停開關的鎖緊鍵
5 起停開關
6 傳動帶護罩的固定螺絲
7 傳動帶護罩
8 刨刀底板
9 手柄 （絕緣握柄）
10 V 形槽
11 扳手*
12 夾緊鉗口的固定螺絲
13 夾緊鉗口
14 刨刀頭
15 刨刀的導引槽
16 高速鋼 （HSS）刨刀
17 高速鋼 （HSS）刨刀的固定架
18 高速鋼 （HSS）刨刀固定架的螺絲
19 高速鋼 （HSS）刨刀的研磨裝置*
20 高速鋼 （HSS）刨刀的調整規*
21 HM/TC 刨刀
22 平行擋塊*

23 槽寬刻度
24 槽寬的調整螺絲
25 平行 / 角度擋塊的固定螺絲
26 角度擋塊*
27 刨削角度的調整螺絲
28 槽深擋塊的固定螺絲
29 槽深擋塊*
30 暫放腳墊
31 傳動帶
32 大傳動帶輪
33 小傳動帶輪

***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

電刨刀		GHO 10-82
物品代碼		0 601 594 0.. 0 601 594 A..
額定輸入功率	瓦	710
輸出功率	瓦	400
無負載轉速	次 / 分	16500
刨削深度	毫米	0 - 1,0
槽深	毫米	0 - 9
最大刨寬	毫米	82
重量符合 EPTA-Procedure 01:2014	公斤	2,5
絕緣等級		⧈/II

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。

安裝

▶ **維修電動工具或換裝零、配件之前，務必從插座上拔出插頭。**

技術文件保存在

您可以在本電動工具上安裝不同的刨刀。

使用改裝組件後 （附件），可以根據電動工具的基本配備，在機器上安裝 兩把不同的刨刀 （HSS 或 HM/TC 刨刀）。

更換刨刀時務必同時更換兩把刨刀，否則會因為不平衡而造成震動，並且會 縮減電動工具的使用壽命。

更換高速鋼 （HHS）刨刀

▶ **更換刨刀時要特別小心。不可以握在刀刃上。** 您可能會被鋒利的刀刃割傷。

拆卸刨刀 （參考插圖 A-C）

- 更換刨刀時先旋轉刨刀頭 **14**，讓夾緊鉗口 **13** 和刨刀底板 **8** 平行。
- 使用 Torx 扳手 **11** 擰出 3 個固定螺絲 **12**。拆下夾緊鉗口 **13**。
- 從刨刀頭 **14** 或者說導引槽 **15** 中取出固定架 **17** 和刨刀 **16**。
- 把刨刀頭旋轉 180 度，繼續拆卸第 2 把刨刀。

指示： 更換或補磨刨刀之前，必須先擰松固定螺絲 **18** 並拆除固定架 **17**。

補磨高速鋼 （HSS）刨刀 （參考插圖 D）

使用研磨裝置 **19** （附件）和一般的磨石，可以補磨用壞或變鈍的高速鋼 HSS 刨刀。

把兩把刨刀安裝在研磨裝置上，並使用蝶翼螺絲固定好刨刀。 務必把兩把刨刀推到盡端。

在磨石上均勻地來回移動安裝在研磨裝置上的刨刀，研磨時必須輕輕施壓。

指示： 刨刀最多只能被磨短 6 毫米。補磨後的刨刀寬度不可以少于 23 毫米。 如果刨刀寬度不足，必須同時更換兩把刨刀。

安裝刨刀 （參考插圖 E-F）

在安裝新的或補磨過的刨刀之前，必須先清潔刨刀頭 **14**，必要的話也得清潔刨刀 **16** 和固定架 **17**。如果刨刀上沾滿樹脂，得使用酒精或石油清洗。

指示： 安裝新的或經過補磨的刨刀之前，必須先把刨刀調整到正確的高度上。

使用調整規 **20** （附件）可以調整刨刀的高度。把刨刀 **16** 和固定架 **17** 放置在調整規上。 固定架 **17** 必須卡入調整規上專屬的凹槽中。把刨刀 **16** 推向擋塊， 接著再使用固定螺絲 **18** 鎖牢固定架 **17**。此時刨刀已經被調整到正確的高度上了。

刨刀必須安裝在 **電刨刀底板 8 的正中央**。對準後再使用 Torx 扳手 **11** 擰緊 3 個固定螺絲 **12**。必須按照夾緊鉗口 **13** 上標示的順序（①②③）來擰緊螺絲。

指示： 操作機器之前，先檢查固定螺絲 **12** 是否已經正確鎖牢了。用手轉動刨刀頭 **14**， 以確定刨刀不會產生任何磨擦。

更換 HM /TC 刨刀

▶ **更換刨刀時要特別小心。不可以握在刀刃上。** 您可能會被鋒利的刀刃割傷。

只能使用博世原廠的 HM /TC 刨刀。

由硬金屬 （HM /TC）制成的刨刀有兩個刨刃，可以翻轉使用。如果兩道刨刃 都變鈍了，則必須更換刨刀 **21**。HM /TC 刨刀無法補磨。

拆卸刨刀 （參考插圖 G-H）

- 翻轉或更換刨刀時先旋轉刨刀頭 **14**，讓夾緊鉗口 **13** 和刨刀底板 **8** 平行。
- 使用 Torx 扳手 **11** 擰松 3 個固定螺絲 **12**，大概擰轉 1 到 2 圈。 不必拆下夾緊鉗口 **13**。
- 稍微轉動刨刀頭，接著再使用木塊從刨刀頭 **14** 的側面推出刨刀 **21**。
- 把刨刀頭旋轉 180 度，繼續拆卸第 2 把刨刀。

OBJ_BUCH-447-003.book Page 47 Monday, October 23, 2017 12:19 PM

安裝刨刀（參考插圖 I–J）

由于刨刀上有導引槽，所以能夠確保在更換或翻轉刨刀時， 刨刀的高度都能夠保持一致。

必要的话得清洁刨刀头 **14** 上的刀座和刨刀 **21**。

安裝刨刀時請注意，刨刀必須正確地固定在刨刀頭 **14** 的接頭導引中。

刨刀必須安裝在 **電刨刀底板 8 的正中央**。對準後再使用 Torx 扳手 **11** 擰緊 3 個固定螺絲 **12**。必須按照夾緊鉗口 **13** 上標示的順序（①②③）來擰緊螺絲。

指示： 操作機器之前，先檢查固定螺絲 **12** 是否已經正確鎖牢了。用手轉動刨刀頭 **14**， 以確定刨刀不會產生任何磨擦。

使用改裝組件

把 HSS 改裝成 HM/TC

使用改裝組件 2 607 001 399 （參考附件）後，可以把 HSS 電刨刀，改裝成 HM/TC 電刨刀。

– 擰松並拆下夾緊鉗口 **13**。
– 從刨刀頭 **14** 或者說導引槽 **15** 中取出固定架 **17** 和刨刀 **16**。
– 把改裝組件 2 607 001 399 推入導引槽 **15** 中。
– 裝回夾緊鉗口 **13** 並擰入固定螺絲 **12**，尚且不要擰緊螺絲。
– 從側面把 HM /TC 刨刀推入刨刀接頭中。
– 刨刀必須安裝在 **電刨刀底板 8 的正中央**。對準後再使用 Torx 扳手 **11** 擰緊 3 個固定螺絲 **12**。必須按照夾緊鉗口 **13** 上標示的順序（①②③）來擰緊螺絲。

把 HM/TC 改裝成 HSS

使用改裝組件 2 607 001 398 （參考附件）後，可以把 HM/TC 電刨刀，改裝成 HSS 電刨刀。

– 使用 Torx 扳手 **11** 擰出 3 個固定螺絲 **12**。拆下夾緊鉗口 **13**。
– 從刨刀頭 **14** 或者說導引槽 **15** 中取出固定架 **17** 和刨刀 **16**。
– 把改裝組件 2 607 001 398 推入導引槽 **15** 中，並且把它調整在 **刨刀底板 8 的中央**。
– 裝回夾緊鉗口 **13**， 使用 Torx 扳手 **11** 擰緊 3 個固定螺絲 **12**。必須按照夾緊鉗口 **13** 上標示的順序（①②③）來擰緊螺絲。

吸鋸塵／吸鋸屑

▶ 含鉛的顏料以及某些木材、礦物和金屬的加工廢塵有害健康。 機器操作者或者工地附近的人如果接觸、吸入這些廢塵，可能會有 過敏反應或者感染呼吸道疾病。
某些塵埃（例如加工橡木或山毛櫸的廢塵）可能致癌，特別是和處理 木材的添加劑（例如木材的防腐劑等）結合之後。 只有經過專業訓練的人才能夠加工含石棉的物料。
– 盡可能使用適合物料的吸塵裝置。
– 工作場所要保持空氣流通。
– 最好佩戴 P2 濾網等級的口罩。

請留心並遵守貴國和加工物料有關的法規。

操作

操作方式

調整刨削深度

使用旋鈕 **2** 可以根據刨深刻度 **1** （刻度單位為 0,2 毫米）無級式地調整刨削深度。設定範圍在 0–1,0 毫米之間。

暫放腳墊（參考插圖 N）

有了暫放腳墊 **30**，操作者可以在工作告一段落後隨手擱下電動工具， 不必擔心工件表面或刨刀可能受損。工作時暫放腳墊 **30** 會向上翹起，因此不會在底板 **8** 的後部造成任何障礙。

操作機器

▶ **注意電源的電壓！電源的電壓必須和電動工具銘牌上標示的電壓一致。**

開動／關閉

為了節約能源，只在當您要使用機器時，才開動電動工具。

操作電動工具時先按下電動工具的起停開關 **5**，並持續按著。

按下鎖緊鍵 **4** 即可**鎖定**被按住的起停開關 **5**。

放開起停開關 **5** 即可**關閉**電動工具。如果起停開關被鎖緊鍵 **4** 固定了，先按下起停開關 **5** 並隨即將其放開。

0 601 594 037：

角具， **先** 按下防止起顫 **4**， **接著** 再按住起停 **5**。

放開起停開關 **5** 便可以**關閉**電動工具。

指示： 基于安全的顧慮，起停開關 **5** 無法被鎖定。所以操作機器時必須持續地按住開關。

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。**

刨削過程（參考插圖 N）

先設定好需要的刨削深度，接著把電動工具的底板 **8** 的前端放在工件上。

▶ **先開動電動工具後再把工具放置在工件上切割。** 如果電動工具被夾在工件中，會有反擊的危險。

開動電動工具，並且均勻地在工件的表面推動機器。

唯有適度地輕推機器才能夠達到最佳的平面刨削效果，並且操作機器時要把施力點放在電刨刀的底板的中央位置。

OBJ_BUCH-447-003.book Page 48 Monday, October 23, 2017 12:19 PM

加工硬的物料 （例如硬木）以及利用最大刨寬時，必須設定小的刨削深度， 甚至得視情況減輕推動機器的力量。

推力過猛不僅會削減工件表層的物料，而且會加速排屑口阻塞。

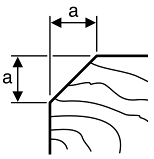
唯有使用鋒利的刨刀才能夠提高刨削功率，並保護電動工具。

有了暫放腳墊 **30**，即使刨削過程突然中斷了，您也可以從任何中斷處， 繼續進行未完成的刨削工作 ：

- 放下暫放腳墊，把電動工具放在工件上的刨削中斷位置上。
- 開動電動工具。
- 把施力點放在底板的前端，接著再慢慢向前推動電動工具 (❶)。 此時暫放腳墊會自動向上掀起 (❷)，而底板的後端便會平貼在工件上。
- 接著就可以均勻地在工件的表面推動電動工具(❸)。

刨邊角（參考插圖 O)

底板前端的 V 形槽，可以簡化而且加速刨削工件邊角的工作。 根據需要的刨削寬度，選擇合適的 V 形槽。 把電刨刀的 V 形槽放在工件的邊角上，接著再沿著邊角推進機器。



使用的槽的尺寸	a（毫米）
無	0 – 4
小	2 – 6
中	4 – 9
大	6 – 10

使用平行 / 角度擋塊刨削（參考插圖 K–M)

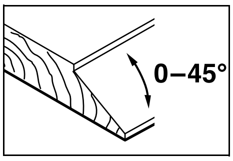
使用固定螺絲 **25** 把平行擋塊 **22** 或角度擋塊 **26** 在電動工具上。 根據用途，使用固定螺絲 **28**，把槽深擋塊 **29** 固定在電動工具上。

擰松槽寬的調整螺絲 **24** 並參考槽寬刻度 **23**，調整好需要的槽寬。 再度擰緊槽寬的調整螺絲 **24**。

使用槽深擋塊 **29** 設定好需要的槽深。

重復地進行刨削過程，至達到需要的槽深為止。操作機器時施力點要放在 電刨刀的側面上。

使用角度擋塊刨斜邊



在凹槽或平面上刨斜邊時，可以使用角度擋塊 **27** 設定需要的斜角。

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。**

必須確保暫放腳墊 **30** 的活動性，並且要定時清潔暫放腳墊。

如果碳刷用盡了電動工具會自動關閉。電動工具必須送給客戶服務中心維修。 詳細地址請參考 " 顧客服務處和顧客咨詢中心 "。

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。

更換傳動帶（參考插圖 P–Q)

擰出螺絲 **6**，並拆下傳動帶蓋子 **7**。拿出磨損的傳動帶 **31**。

安裝新的傳動帶 **31** 之前，得先清潔傳動帶輪 **32** 和 **33**。

把新的傳動帶 **31** 先安裝在小的傳動帶輪 **33** 上，接著再把傳動帶 **31** 套在 大的傳動帶輪 **32** 上，安裝時必須用手稍微轉動輪子。

注意，傳動帶 **31** 必須在轉動帶輪 **32** 和 **33** 的縱向紋上旋轉。

裝回傳動帶蓋子 **7** 並擰緊螺絲 **6**。

顧客服務處和顧客咨詢中心

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

博世顧客咨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

OBJ_BUCH-447-003.book Page 49 Monday, October 23, 2017 12:19 PM

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。

設備名稱：電刨刀，型號：GHO 10-82 限用物質及其符號						
單元	鉛 (Pb)	汞 (Hg)	鎘 (Cd)	六價鉻 (Cr^{+6})	多溴聯苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
開關	–	○	○	○	○	○
電容器	○	○	○	○	○	○
馬達	–	○	○	○	○	○
電源線	○	○	○	○	○	○
外殼（塑料）	○	○	○	○	○	○
外殼（金屬）	○	○	○	○	○	○

備考 1. " 超出 0.1 wt %" 及 " 超出 0.01 wt %" 係指限用物質之百分比含量超出 百分比含量基準值。
備考 2. "○" 係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。
備考 3. " – " 係指該項限用物質為排除項目。

ภาษาไทย

กฎระเบียบเพื่อความปลอดภัย

คำเตือนทั่วไปเพื่อความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือไฟฟ้า

⚠ คำเตือน **ต้องอ่านคำเตือนเพื่อความปลอดภัยและคำสั่งทั้งหมด** การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนและคำสั่งอาจเป็นสาเหตุให้ถูกไฟฟ้าดูด เกิดไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง

เก็บรักษาคำเตือนและคำสั่งทั้งหมดสำหรับเปิดอ่านในภายหลัง

คำว่า "เครื่องมือไฟฟ้า" ในคำเตือนหมายถึง เครื่องมือไฟฟ้าของท่านที่ทำงานด้วยพลังงานไฟฟ้าที่ต่อจากเต้าเสียบ (มีสายไฟฟ้า) และเครื่องมือไฟฟ้าที่ทำงานด้วยพลังงานไฟฟ้าจากแบตเตอรี่ (ไร้สาย)

ความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน

- **รักษาสถานที่ทำงานให้สะอาดและมีไฟส่องสว่างดี** สถานที่ที่มีดหรือรกรุงรังนำมาซึ่งอุบัติเหตุ
- **อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าในสภาพแวดล้อมที่เสี่ยงต่อการติดระเบิดได้ เช่น ในที่ที่มีของเหลว แก๊ซ หรือฝุ่นที่ติดไฟได้** เมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้าจะเกิดประกายไฟซึ่งอาจจุดฝุ่นหรือไอให้ลุกเป็นไฟได้
- **ขณะใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงาน ต้องกันเด็กและผู้ยืนดูให้ออกห่าง** การหันเหความสนใจอาจทำให้ท่านขาดการควบคุมเครื่องได้

ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า

- **ปลั๊กของเครื่องมือไฟฟ้าต้องมีขนาดพอดีกับเต้าเสียบ อย่าดัดแปลงหรือแก้ไขตัวปลั๊กอย่างเด็ดขาด อย่าต่อปลั๊กต่อใดๆ เข้ากับเครื่องมือไฟฟ้าที่มีสายดิน** ปลั๊กที่ไม่ดัดแปลงและเต้าเสียบที่เข้ากันช่วยลดความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าดูด
- **หลีกเลี่ยงไม่ให้ร่างกายสัมผัสกับพื้นผิวของสิ่งของที่ต่อสายดินไว้ เช่น ท่อ เครื่องทำความร้อน เตา และตู้เย็น** จะเสี่ยงอันตรายจากการถูกไฟฟ้าดูดมากขึ้นหากกระแสไฟฟ้าวิ่งผ่านร่างกายของท่านลงดิน
- **อย่าวางเครื่องมือไฟฟ้าตากฝนหรือทิ้งไว้ในที่ชื้นแฉะ** หากน้ำเข้าในเครื่องมือไฟฟ้า จะเพิ่มความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าดูด
- **อย่าใช้สายไฟฟ้าอย่างผิดๆ อย่าถือเครื่องมือไฟฟ้าที่สาย อย่าใช้สายแขวนเครื่อง หรืออย่าดึงสายไฟฟ้าเพื่อถอดปลั๊กออกจากเต้าเสียบ กันสายไฟฟ้าออกห่างจากความร้อน น้ำมัน ขอบแหลมคม หรือส่วนของเครื่องที่กำลังเคลื่อนไหว** สายไฟฟ้าที่ชำรุดหรือพันกันยุ่งเพิ่มความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าดูด
- **เมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานกลางแจ้ง ให้ใช้สายไฟต่อที่ได้รับการรับรองให้ใช้ต่อในที่กลางแจ้งเท่านั้น** การใช้สายไฟต่อที่เหมาะสมสำหรับงานกลางแจ้งช่วยลดอันตรายจากการถูกไฟฟ้าดูด

- **หากไม่สามารถหลีกเลี่ยงการใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานในสถานที่เปียกชื้นได้ ให้ใช้สวิทช์ตัดวงจรเมื่อเกิดการรั่วไหลของไฟฟ้าจากสายดิน** การใช้สวิทช์ตัดวงจรเมื่อเกิดการรั่วไหลของไฟฟ้าจากสายดินช่วยลดความเสี่ยงต่อการถูกไฟฟ้าดูด

ความปลอดภัยของบุคคล

- **ท่านต้องอยู่ในสภาพเตรียมพร้อม ระมัดระวังในสิ่งที่กำลังทำอยู่ และมีสติขณะใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงาน อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าขณะที่ท่านกำลังเหนื่อย หรืออยู่ภายใต้การครอบงำของฤทธิ์ของยาเสพติด แอลกอฮอล์ และยา** เมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงาน ในชั่วนาทีที่ท่านขาดความเอาใจใส่อาจทำให้บุคคลบาดเจ็บอย่างรุนแรงได้
- **ใช้อุปกรณ์ปกป้องร่างกาย สวมแว่นตาป้องกันเสมอ** อุปกรณ์ปกป้อง เช่น หน้ากากกันฝุ่น รองเท้ากันลื่น หมวกแข็ง หรือประกบหูกันเสียงดัง ที่เลือกใช้ตามความเหมาะสมกับสภาพการทำงาน สามารถลดอันตรายต่อบุคคลได้
- **ป้องกันการติดเครื่องโดยไม่ตั้งใจ ต้องดูให้แน่ใจว่าสวิทช์อยู่ในตำแหน่งปิดก่อนเสียบปลั๊กไฟเข้าในเต้าเสียบ และ/หรือใส่แท่งแบตเตอรี่ ยกขึ้นหรือถือเครื่องมือ** การถือเครื่องโดยใช้นิ้วหิ้วที่สวิทช์ หรือเสียบพลังไฟฟ้าขณะสวิทช์เปิดอยู่ อาจนำไปสู่อุบัติเหตุที่ร้ายแรงได้
- **เอาเครื่องมือปรับแต่งหรือประแจปากตายออกจากเครื่องมือไฟฟ้าก่อนเปิดสวิทช์** เครื่องมือหรือประแจปากตายที่วางอยู่กับส่วนของเครื่องที่กำลังหมุนจะทำให้บุคคลบาดเจ็บได้
- **หลีกเลี่ยงการตั้งท่าที่ผิดปกติ ตั้งท่ายืนที่มั่นคงและวางน้ำหนักให้สมดุลตลอดเวลา** ในลักษณะนี้ท่านสามารถควบคุมเครื่องมือไฟฟ้าในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิดได้ดีกว่า
- **ใส่เสื้อผ้าที่เหมาะสม อย่าใส่เสื้อผ้าหลวมหรือสวมเครื่องประดับ เอาผม เสื้อผ้า และถุงมือออกห่างส่วนของเครื่องที่กำลังหมุน** เสื้อผ้าหลวม เครื่องประดับ และผมยาวอาจเข้าไปติดในส่วนของเครื่องที่กำลังหมุนได้
- **หากต้องต่อเครื่องมือไฟฟ้าเข้ากับเครื่องดูดฝุ่นหรือเครื่องเก็บผง ดูให้แน่ใจว่าการเชื่อมต่อและการใช้งานเป็นไปอย่างถูกต้อง** การใช้อุปกรณ์ดูดฝุ่นช่วยลดอันตรายที่เกิดจากฝุ่นได้

การใช้และการดูแลรักษาเครื่องมือไฟฟ้า

- **อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าอย่างหักโหม ใช้เครื่องมือไฟฟ้าที่ถูกต้องตรงตามลักษณะงาน** เครื่องมือไฟฟ้าที่ถูกต้องจะทำงานได้ดีกว่าและปลอดภัยกว่าในระดับสมรรถภาพที่ออกแบบไว้
- **อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าที่สวิทช์เปิดปิดเสีย** เครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่สามารถควบคุมการเปิดปิดด้วยสวิทช์ได้ เป็นเครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่ปลอดภัยและต้องส่งซ่อมแซม
- **ก่อนปรับแต่งเครื่อง เปลี่ยนอุปกรณ์ประกอบ หรือเก็บเครื่องเข้าที่ ต้องถอดปลั๊กไฟออกจากเต้าเสียบ และ/หรือถอดแท่งแบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือไฟฟ้า** มาตรการป้องกันเพื่อความปลอดภัยนี้ช่วยลดความเสี่ยงจากการติดเครื่องโดยไม่ได้ตั้งใจ
- **เมื่อเลิกใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า ให้เก็บเครื่องไว้ในที่ที่เด็กหยิบไม่ถึง และไม่อนุญาตให้บุคคลที่ไม่คุ้นเคยกับเครื่องหรือบุคคลที่ไม่ได้อ่านคำแนะนำนี้ใช้เครื่อง** เครื่องมือไฟฟ้าเป็นของอันตรายหากตกอยู่ในมือของผู้ใช้ที่ไม่ได้รับการฝึกฝน
- **เอาใจใส่ดูแลรักษาเครื่อง ตรวจหาส่วนที่เคลื่อนไหวได้ของเครื่องว่าวางอยู่ตรงแนวหรือติดขัดหรือไม่ ตรวจหาการแตกหักของชิ้นส่วนและสภาพอื่นใดที่อาจมีผลต่อการทำงานของเครื่องมือไฟฟ้า หากชำรุดต้องส่งเครื่องมือไฟฟ้าซ่อมแซมก่อนใช้งาน** อุบัติเหตุหลายอย่างเกิดขึ้นเนื่องจากดูแลรักษาเครื่องไม่ดีพอ
- **รักษาเครื่องมือตัดให้คมและสะอาด** หากบำรุงรักษาเครื่องมือที่มีขอบตัดแหลมคมอย่างถูกต้อง จะสามารถตัดได้ลื่นไม่ติดขัดและควบคุมได้ง่ายกว่า
- **ใช้เครื่องมือไฟฟ้า อุปกรณ์ประกอบ เครื่องมือ และอุปกรณ์อื่นๆ ให้ตรงตามคำแนะนำนี้ และในลักษณะตามที่เครื่องมือไฟฟ้าประเภทนั้นๆ กำหนดไว้ โดยต้องคำนึงถึงเงื่อนไขการทำงานและงานที่จะทำด้วย** การใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานที่ต่างไปจากวัตถุประสงค์การใช้งานของเครื่อง อาจนำไปสู่สถานการณ์ที่เป็นอันตรายได้

การบริการ

- **ส่งเครื่องมือไฟฟ้าให้ช่างผู้เชี่ยวชาญตรวจซ่อมและใช้อะไหล่เปลี่ยนของแท้เท่านั้น** ในลักษณะนี้ท่านจะแน่ใจได้ว่าเครื่องมือไฟฟ้าอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย

กฎระเบียบเพื่อความปลอดภัยสำหรับเครื่องไส

- **ต้องรอให้แกนมีดตัดหยุดนิ่งอยู่กับที่ก่อนวางเครื่องลงบนพื้น** ใบมีดตัดที่หมุนอยู่และไม่มีสิ่งกำบังอาจขบเข้ากับพื้นผิว ทำให้สูญเสียการควบคุมและได้รับบาดเจ็บสาหัส
- **ถือเครื่องมือไฟฟ้าโดยจับตรงพื้นผิวจับหุ้มฉนวนเท่านั้นเพราะแกนมีดตัดอาจสัมผัสสายไฟฟ้าของเครื่องมือไฟฟ้าเองได้** การสัมผัสกับสายที่มีกระแสไฟฟ้าไหลผ่านจะทำให้ส่วนที่เป็นโลหะของเครื่องมือไฟฟ้าเกิดมีกระแสไฟฟ้าด้วย และส่งผลให้ผู้ใช้เครื่องถูกไฟฟ้าดูดได้
- **ใช้เครื่องหนีบหรือวิธีอื่นที่ได้ผลเพื่อยึดและหนุนชิ้นงานกับแท่นยกพื้นที่มั่นคง** การจับงานด้วยมือหรือยันไว้กับร่างกายจะไม่มั่นคง และอาจทำให้สูญเสียการควบคุม
- **ใช้เครื่องตรวจที่เหมาะสมตรวจหาท่อ สายไฟฟ้า หรือสายโทรศัพท์ ที่อาจซ่อนอยู่ในบริเวณที่ทำงาน หรือขอความช่วยเหลือจากบริษัทสาธารณูปโภคในท้องถิ่น** การสัมผัสกับสายไฟฟ้าอาจทำให้เกิดไฟไหม้หรือถูกไฟฟ้าดูด การทำให้ท่อแก๊ซเสียหายอาจทำให้เกิดระเบิด การเจาะเข้าในท่อน้ำทำให้ทรัพย์สินเสียหาย หรืออาจเป็นเหตุให้ถูกไฟฟ้าดูดได้
- **อย่าใช้มือคว้าเข้าในช่องพ่นขี้กบออก** มืออาจได้รับบาดเจ็บจากส่วนที่กำลังหมุน
- **จับเครื่องเข้าหาชิ้นงานเมื่อเครื่องเปิดทำงานอยู่เท่านั้น** มิฉะนั้นอาจได้รับอันตรายจากการตีกลับหากเครื่องมือตัดติดขัดอยู่ในชิ้นงาน
- **ขณะทำงานต้องจับเครื่องไสในลักษณะให้แผ่นฐานเครื่องไสวางทาบอย่างราบเรียบบนชิ้นงานเสมอ** มิฉะนั้นเครื่องไสอาจติดขัดและทำให้ได้รับบาดเจ็บได้

OBJ_BUCH-447-003.book Page 51 Monday, October 23, 2017 12:19 PM

▶ **อย่าใสบนวัสดุที่เป็นโลหะ ตะปู หรือสกรู อย่างเด็ดขาด** ใบมีดเครื่องไสและเพลาใบมีดอาจชำรุดทำให้สั่นตัวมากขึ้น

รายละเอียดผลิตภัณฑ์และข้อมูลจำเพาะ

ต้องอ่านคำเตือนเพื่อความปลอดภัยและคำสั่งทั้งหมด การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนและคำสั่งอาจเป็นสาเหตุให้ถูกไฟฟ้าดูด เกิดไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง

ประโยชน์การใช้งานของเครื่อง

เครื่องนี้ใช้สำหรับไสวัสดุที่เป็นไม้ที่มีการรองรับอย่างแน่นหนา เช่น ไม้คานและไม้กระดาน เครื่องนี้ยังเหมาะสำหรับไสลบมุมและเซาะร่องริมแผ่นไม้

ส่วนประกอบผลิตภัณฑ์

ลำดับเลขของส่วนประกอบผลิตภัณฑ์อ้างถึงส่วนประกอบของเครื่องที่แสดงในหน้าภาพประกอบ

1 มาตราส่วนวัดความลึกการไส
2 ปุ่มปรับความลึก (พื้นผิวจับหุ้มฉนวน)
3 ช่องพ่นขี้กบออก(0 601 594 037 มีช่องพ่นขี้กบออกสองด้าน)
4 ปุ่มล็อคไม่ให้สวิทช์เปิด-ปิดทำงาน(0 601 594 037)
4 ปุ่มล็อคสวิทช์เปิด-ปิด
5 สวิทช์เปิด-ปิด
6 สกรูยึดฝาครอบสายพาน
7 ฝาครอบสายพาน
8 แผ่นฐานเครื่องไส
9 ด้ามจับ (พื้นผิวจับหุ้มฉนวน)
10 ร่องรูปตัว V
11 ประแจ Torx*
12 สกรูยึดก้ามหนีบ
13 ก้ามหนีบ
14 ดรัมใบมีด
15 ร่องนำใบมีด
16 ใบมีด HSS
17 แผ่นยึดใบมีด HSS
18 สกรูยึดแผ่นยึดใบมีด HSS
19 เครื่องลับใบมีด HSS*
20 ฐานปรับใบมีด HSS*
21 ใบมีดคาร์ไบด์ (TC)
22 แผงกำหนดแนวขนาน*
23 มาตราส่วนวัดความกว้างร่องเซาะริมแผ่นไม้
24 น็อตล็อคสำหรับการปรับความกว้างร่องเซาะริมแผ่นไม้
25 โบลท์ยึดแผงกำหนดแนวขนานและแผงกำหนดมุมเอียง
26 ฉากหยุดมุม*
27 น็อตล็อคสำหรับการปรับมุม
28 โบลท์ยึดแผงกำหนดความลึกร่องเซาะริมแผ่นไม้
29 แผงกำหนดความลึกร่องเซาะริมแผ่นไม้*
30 ส้นพัก
31 สายพาน
32 มู่เล่ใหญ่
33 มู่เล่เล็ก

***อุปกรณ์ประกอบที่แสดงหรือระบุไม่รวมอยู่ในการจัดส่งมาตรฐาน กรุณาดูอุปกรณ์ประกอบทั้งหมดในรายการแสดงอุปกรณ์ประกอบของเรา**

ข้อมูลทางเทคนิค

เครื่องไส		GHO 10-82
หมายเลขสินค้า		0 601 594 0.. 0 601 594 A..
กำลังไฟฟ้าเข้ากำหนด	วัตต์	710
กำลังไฟฟ้าออก	วัตต์	400
ความเร็วรอบเดินตัวเปล่า	รอบ/นาที	16500
ความลึกการไส	มม.	0–1.0
ความลึกการเซาะร่อง	มม.	0–9
ความกว้างการไส สูงสุด	มม.	82
น้ำหนักตามระเบียบการ-EPTA-Procedure 01:2014	กก.	2.5
ระดับความปลอดภัย		⧈/II

ค่าที่ให้นี้ใช้ได้กับแรงดันไฟฟ้าระบุ [U] 230 โวลท์ ค่าเหล่านี้อาจผิดแผกไปสำหรับแรงดันไฟฟ้าที่ต่ำกว่า และโมเดลที่สร้างสำหรับเฉพาะประเทศ

ข้อมูลเกี่ยวกับเสียงและการสั่นตัว

ระดับการปล่อยเสียงรบกวนกำหนดตาม EN 60745-2-14

ตามปกติระดับเสียงรบกวนตามวงจรถ่วงน้ำหนัก A ของผลิตภัณฑ์คือ:
ระดับความดันเสียง 84 เดซิเบล (A); ระดับกำลังเสียง 95 เดซิเบล (A) ความไม่แน่นอน K=3 เดซิเบล
สวมประกอบหูป้องกันเสียงดัง!

ค่าความสั่นสะเทือนรวม a_h (ผลรวมเชิงเวกเตอร์ของสามทิศทาง) และความคลาดเคลื่อน K กำหนดตาม EN 60745-2-14:
$a_h = 7.8\ m/s^2$, $K = 1.5\ m/s^2$

ระดับความสั่นสะเทือนที่ให้ไว้ในคำแนะนำนี้ประเมินตามมาตรฐานการทดสอบที่กำหนดใน EN 60745 และสามารถใช้สำหรับเปรียบเทียบเครื่องมือไฟฟ้าซึ่งกันและกัน ระดับความสั่นสะเทือนนี้ยังเหมาะสำหรับใช้ประเมินภาระการสั่นสะเทือนเบื้องต้นอีกด้วย
ระดับความสั่นสะเทือนที่ให้ไว้ในคำแนะนำนี้หมายถึงระดับความสั่นสะเทือนของเครื่องมือไฟฟ้าเมื่อใช้งานหลักอย่างไรก็ดี หากเครื่องมือไฟฟ้าถูกใช้เพื่อทำงานประเภทอื่น ใช้ร่วมกับอุปกรณ์ประกอบที่ผิดแปลกไป หรือได้รับการบำรุงรักษาไม่ดีพอ ระดับการสั่นอาจผิดแผกไปในลักษณะนี้ภาระการสั่นสะเทือนในช่วงการทำงานทั้งหมดอาจเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน
สำหรับการประเมินภาระการสั่นสะเทือนที่ถูกต้อง ควรนำเวลาที่เครื่องมือไฟฟ้าปิดสวิทช์หรือกำลังวิ่งอยู่แต่ไม่ได้ทำงานจริงมาพิจารณาด้วยในลักษณะนี้ภาระการสั่นสะเทือนในช่วงการทำงานทั้งหมดอาจลดลงอย่างชัดเจน
กำหนดมาตรการเพื่อความปลอดภัยเพิ่มเติมเพื่อป้องกันผู้ใช้งานจากผลกระทบจากการสั่นสะเทือน ต. ย. เช่น: บำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้าและอุปกรณ์ประกอบ ทำมือให้อุ่นไว้ จัดลำดับกระบวนการทำงาน

การประกอบ

▶ **ดึงปลั๊กไฟออกจากเต้าเสียบก่อนปรับแต่งเครื่อง**

การเลือกใบมีด

ท่านสามารถประกอบใบมีดแบบต่างๆ กันเข้ากับเครื่องมือไฟฟ้า

เมื่อใช้ชุดอุปกรณ์ดัดแปลง (อุปกรณ์ประกอบ) ท่านจะสามารถใช้ใบมีดประเภทใดประเภทหนึ่ง (HSS หรือ ใบมีดคาร์ไบด์ TC) ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับอุปกรณ์มาตรฐานของเครื่องมือไฟฟ้า

เมื่อเปลี่ยนใบมีด ต้องเปลี่ยนใบมีดใหม่ทั้งสองใบเสมอ มิฉะนั้นความไม่สมดุลจะทำให้เกิดการสั่นสะเทือนและบั่นทอนอายุการใช้งานของเครื่องมือไฟฟ้าได้

การเปลี่ยนใบมีด HSS

▶ **ใช้ความระมัดระวังเมื่อเปลี่ยนใบมีด อย่าจับใบมีดตรงขอบตัด** อันตรายจากการบาดเจ็บอาจเกิดขึ้นได้เนื่องจากใบมีดมีขอบตัดที่แหลมคม

การถอดใบมีด (ดูภาพประกอบ A – C)

– เมื่อต้องการเปลี่ยนใบมีด ให้หมุนดรัมใบมีด **14** จนก้ามหนีบ **13** ขนานกับแผ่นฐานเครื่องไส **8**
– คลายสกรูยึด **12** สามตัวด้วยประแจ Torx **11** และถอดก้ามหนีบ **13** ออก
– เลื่อนแผ่นยึดใบมีด **17** พร้อมใบมีด **16** ออกจากร่องนำ **15** ของดรัมใบมีด **14**
– หมุนดรัมใบมีดไป 180 ° และถอดใบมีดที่สองออก

หมายเหตุ: ก่อนเปลี่ยนหรือลับใบมีด ให้ถอดแผ่นยึดใบมีด HSS **17** ออกโดยคลายสกรูยึด **18**

การลับใบมีด HSS (ดูภาพประกอบ D)

ใบมีด **HSS** ที่ทื่อและสึกหรอสามารถนำมาลับให้คมด้วยเครื่องลับ **19** (อุปกรณ์ประกอบ) และหินลับมีดที่มีจำหน่ายทั่วไป

สอดใบบีดทั้งสองใบเข้าในเครื่องลับและหนีบใบมีดโดยการขันน็อตปีกเข้า ดูให้แน่ใจว่าใบมีดทั้งสองได้ถูกสอดเข้าจนสุดแล้ว

จับเครื่องลับที่มีใบมีดสอดอยู่เคลื่อนไปมาบนหินลับมีดอย่างสม่ำเสมอและใช้แรงกดเล็กน้อย

หมายเหตุ: อย่าลับใบมีดร่นเข้ามามากกว่า 6 มม. เมื่อลับแล้วใบมีดต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 23 มม. หลังจากนั้นต้องเปลี่ยนใบมีดทั้งสองใหม่

การประกอบใบมีด (ดูภาพประกอบ E – F)

ก่อนใส่ใบมีดใหม่หรือใบมีดที่ลับคมแล้ว ให้ทำความสะอาดดรัมใบมีด **14** และหากจำเป็น ให้ทำความสะอาดใบมีด **16** และแผ่นยึดใบมีด HSS **17** ด้วย ทำความสะอาดใบมีดที่ติดยางเหนียวมากๆ ด้วยแอลกอฮอล์หรือน้ำมันปิโตรเลียม

หมายเหตุ: ก่อนนำใบมีดใหม่หรือใบมีดที่ลับคมแล้วไปประกอบเข้า ต้องปรับตั้งความสูงให้ถูกต้อง

ฐานปรับใบมีด **20** (อุปกรณ์ประกอบ) ใช้สำหรับปรับความสูงใบมีด วางใบมีด **16** และแผ่นยึดใบมีด **17** บนฐานปรับใบมีด ดูให้แน่ใจว่าแผ่นยึดใบมีด **17** ขบเข้าในร่องที่ทำไว้ให้ใส่ กดใบมีด **16** เข้าจนสุดและล็อคแผ่นยึดใบมีด **17** ให้อยู่ในตำแหน่งนี้ด้วยสกรูยึด **18** ลักษณะนี้จะปรับความสูงที่ถูกต้องเองโดยอัตโนมัติ

ใบมีดแต่ละใบต้องประกอบและวางแนว**ให้อยู่ตรงกลางแผ่นฐานเครื่องไส 8** จากนั้นจึงขันสกรูยึด **12** สามตัวด้วยประแจ Torx **11** โดยเอาใจใส่ให้การขันเป็นไปตามลำดับที่ถูกต้อง (①②③) บนก้ามหนีบ **13**

หมายเหตุ: ก่อนเริ่มต้นปฏิบัติงาน ให้ตรวจสอบสกรูยึด **12** ว่าเข้าอยู่ในตำแหน่งแน่นดีแล้ว หมุนดรัมใบมีด **14** ด้วยมือและดูให้แน่ใจว่าใบมีดไม่ครูดกับชิ้นส่วนใดๆ

กาเปลี่ยนใบมีดคาร์ไบด์ (TC)

▶ **ใช้ความระมัดระวังเมื่อเปลี่ยนใบมีด อย่าจับใบมีดตรงขอบตัด** อันตรายจากการบาดเจ็บอาจเกิดขึ้นได้เนื่องจากใบมีดมีขอบตัดที่แหลมคม

ใช้เฉพาะใบมีดคาร์ไบด์ (TC) ของแท้ของ บ๊อช เท่านั้น

ใบมีดคาร์ไบด์ (TC) มีขอบตัดสองด้านที่สามารถกลับด้านใช้ได้ เมื่อขอบตัดทั้งสองด้านทื่อ ต้องเปลี่ยนใบมีด **21** ใหม่ ใบมีดคาร์ไบด์ (TC) ไม่สามารถนำมาลับให้คมได้

การถอดใบมีด (ดูภาพประกอบ G – H)

– เมื่อต้องการเปลี่ยนใบมีดใหม่หรือกลับด้านใบมีดเดิม ให้หมุนดรัมใบมีด **14** จนก้ามหนีบ **13** ขนานกับแผ่นฐานเครื่องไส **8**
– คลายสกรูยึด **12** สามตัวด้วยประแจ Torx **11** โดยหมุนประมาณ 1 – 2 รอบ ไม่ต้องถอดก้ามหนีบ **13** ออก
– หมุนดรัมใบมีดเล็กน้อย และใช้ไม้ดันใบมีด **21** ไปด้านข้างให้ออกจากดรัมใบมีด **14**
– หมุนดรัมใบมีดไป 180 ° และถอดใบมีดที่สองออก

การประกอบใบมีด (ดูภาพประกอบ I – J)

ร่องนำใบมีดทำให้แน่ใจเสมอว่าเมื่อเปลี่ยนใบมีดใหม่หรือกลับด้านใบมีดเดิม ใบมีดจะถูกปรับให้ได้ระดับความสูงที่คงเส้นคงวา

ทำความสะอาดที่วางใบมีดในดรัมใบมีด **14** และใบมีด **21** หากจำเป็น

เมื่อประกอบใบมีดเข้า ดูให้แน่ใจว่าใบมีดได้วางอยู่ในที่ยึดใบมีดของดรัมใบมีด **14** อย่างถูกต้องแล้ว

ใบมีดแต่ละใบต้องประกอบและวางแนว**ให้อยู่ตรงกลางแผ่นฐานเครื่องไส 8** จากนั้นจึงขันสกรูยึด **12** สามตัวด้วยประแจ Torx **11** โดยเอาใจใส่ให้การขันเป็นไปตามลำดับที่ถูกต้อง (①②③) บนก้ามหนีบ **13**

หมายเหตุ: ก่อนเริ่มต้นปฏิบัติงาน ให้ตรวจสอบสกรูยึด **12** ว่าเข้าอยู่ในตำแหน่งแน่นดีแล้ว หมุนดรัมใบมีด **14** ด้วยมือและดูให้แน่ใจว่าใบมีดไม่ครูดกับชิ้นส่วนใดๆ

การใช้ชุดอุปกรณ์ดัดแปลง

การดัดแปลงจาก HSS เป็น TC

เมื่อใช้ชุดอุปกรณ์ดัดแปลง 2 607 001 399 (ดูอุปกรณ์ประกอบ) เครื่องไสที่มีใบมีด HSS ประกอบอยู่ก็สามารถดัดแปลงมาใช้ใบมีด TC ได้

– คลายและถอดก้ามหนีบ **13** ออก
– เลื่อนแผ่นยึดใบมีด **17** พร้อมใบมีด **16** ออกจากร่องนำ **15** ของดรัมใบมีด **14**

OBJ_BUCH-447-003.book Page 53 Monday, October 23, 2017 12:19 PM

– สอดชุดอุปกรณ์ดัดแปลง 2 607 001 399 เข้าในร่องนำ **15**
– ใส่ก้ามหนีบ **13** กลับเข้าที่ และขันสกรูยึด **12** เข้า แต่ยังไม่ต้องขันแน่น
– สอดใบมีด TC จากทางด้านข้างเข้าในช่องวางใบมีด
– ใบมีดแต่ละใบต้องประกอบและวางแนว**ให้อยู่ตรงกลางแผ่นฐานเครื่องไส 8** จากนั้นจึงขันสกรูยึด **12** สามตัวด้วยประแจ Torx **11** โดยเอาใจใส่ให้การขันเป็นไปตามลำดับที่ถูกต้อง (①②③) บนก้ามหนีบ **13**

การดัดแปลงจาก TC เป็น HSS

เมื่อใช้ชุดอุปกรณ์ดัดแปลง 2 607 001 398 (ดูอุปกรณ์ประกอบ) เครื่องไสที่มีใบมีด TC ประกอบอยู่ก็สามารถดัดแปลงมาใช้ใบมีด HSS ได้
– คลายสกรูยึด **12** สามตัวด้วยประแจ Torx **11** และถอดก้ามหนีบ **13** ออก
– เลื่อนแผ่นยึดใบมีด **17** พร้อมใบมีด **16** ออกจากร่องนำ **15** ของดรัมใบมีด **14**
– สอดชุดอุปกรณ์ดัดแปลง 2 607 001 398 เข้าในร่องนำ **15** และวางแนว**ให้อยู่ตรงกลางแผ่นฐานเครื่องไส 8**
– ใส่ก้ามหนีบ **13** กลับเข้าที่ และขันสกรูยึด **12** สามตัวด้วยประแจ Torx **11** เอาใจใส่ให้การขันเป็นไปตามลำดับที่ถูกต้อง (①②③) บนก้ามหนีบ **13**

การดูดฝุ่น/ขี้เลื่อย

▶ ฝุ่นที่ได้จากวัสดุ เช่น เคลือบผิวที่มีสารตะกั่ว ไม้บางประเภท แร่ธาตุ และโลหะ อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ การสัมผัสหรือการหายใจเอาฝุ่นเข้าไปอาจทำให้เกิดปฏิกิริยาแพ้ฝุ่น และ/หรือนำมาซึ่งโรคติดเชื้อระบบหายใจแก่ผู้ใช้เครื่องหรือผู้ที่ยืนอยู่ใกล้เคียง
ฝุ่นบางประเภท เช่น ฝุ่นไม้โอ๊ก หรือไม้บีช นับเป็นสารที่ทำให้เกิดมะเร็ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อผสมกับสารเติมแต่งเพื่อบำบัดไม้ (โครเมต ผลิตภัณฑ์รักษาเนื้อไม้) สำหรับวัสดุที่มีแอสเบสทอสต้องให้ผู้เชี่ยวชาญทำงานเท่านั้น
– ใช้ระบบดูดฝุ่นออกที่เหมาะสมกับประเภทวัสดุ มากเท่าที่จะทำได้
– จัดสถานที่ทำงานให้มีการระบายอากาศที่ดี
– ขอแนะนำให้สวมหน้ากากป้องกันการติดเชื้อที่มีระดับ-ไส้กรอง P2

ปฏิบัติตามกฎข้อบังคับสำคัญอื่นๆ ที่เกี่ยวกับวัสดุชิ้นงานที่บังคับใช้ในประเทศของท่าน

การปฏิบัติงาน

วิธีการปฏิบัติงาน

การปรับความลึกการไส

ท่านสามารถปรับความลึกการไสได้โดยหมุนปุ่มปรับ **2** และปรับได้อย่างต่อเนื่องจาก 0–1.0 มม. โดยใช้มาตราส่วนวัดความลึกการไส **1** (ขั้นมาตราส่วน =0.2 มม.)

สันพัก (ดูภาพประกอบ N)

สันพัก **30** ทำให้สามารถวางเครื่องลงได้ทันทีหลังใช้งานโดยไม่ต้องกังวลว่าผิวหน้าของชิ้นงานหรือใบมีดจะได้รับความเสียหาย ขณะไส สันพัก **30** จะกระดกขึ้นข้างบน ดังนั้นส่วนท้ายของแผ่นฐานเครื่องไส **8** จึงสัมผัสกับชิ้นงานได้เต็มที่

เริ่มต้นปฏิบัติงาน

▶ **ให้สังเกตแรงดันไฟฟ้า! แรงดันไฟฟ้าจากแหล่งจ่ายไฟฟ้าต้องมีค่าตรงกับค่าแรงดันไฟฟ้าที่ระบุไว้บนแผ่นป้ายพิกัดเครื่อง**

การเปิด-ปิดเครื่อง

เพื่อประหยัดพลังงาน เปิดสวิทช์เครื่องมือไฟฟ้าเฉพาะเมื่อใช้งานเท่านั้น

เปิดเครื่องทำงานโดยกดสวิทช์เปิด-ปิด **5** และกดค้างไว้

ล็อคสวิทช์เปิด-ปิด **5 ที่กดค้างไว้** โดยกดปุ่มล็อคสวิทช์เปิด-ปิด **4**

ปิดเครื่องโดยปล่อยนิ้วจากสวิทช์เปิด-ปิด **5** หรือในกรณีที่ถูกล็อคด้วยปุ่มล็อค **4** อยู่ ให้กดสวิทช์เปิด-ปิด **5** สั้นๆ และปล่อยนิ้ว

0 601 594 037:

เปิดเครื่องทำงานโดยใน**เบื้องต้น**ให้กดปุ่มล็อคไม่ให้สวิทช์เปิด-ปิดทำงาน **4** และ**จากนั้น**จึงกดสวิทช์เปิด-ปิด **5** และกดค้างไว้

ปิดเครื่องโดย**ปล่อยนิ้ว**จากสวิทช์เปิด-ปิด **5**

หมายเหตุ: ด้วยเหตุผลด้านความปลอดภัย จึงไม่สามารถล็อคสวิทช์เปิด-ปิด **5** ได้ จะต้องกดสวิทช์เปิด-ปิดตลอดเวลาปฏิบัติงาน

ข้อแนะนำในการทำงาน

▶ **ดึงปลั๊กไฟออกจากเต้าเสียบก่อนปรับแต่งเครื่อง**

การไสพื้นราบ (ดูภาพประกอบ N)

ตั้งความลึกการไสที่ต้องการและวางส่วนหน้าของแผ่นฐานเครื่องไส **8** ทาบบนชิ้นงาน

▶ **จับเครื่องเข้าหาชิ้นงานเมื่อเครื่องเปิดทำงานอยู่เท่านั้น** มิฉะนั้นอาจได้รับอันตรายจากการตีกลับหากเครื่องมือตัดติดขัดอยู่ในชิ้นงาน

เปิดเครื่องทำงานและเคลื่อนเครื่องไปข้างหน้าอย่างราบเรียบบนพื้นผิวที่ต้องการไส

เพื่อให้ได้ผิวหน้าคุณภาพเยี่ยม ต้องป้อนเครื่องไปข้างหน้าอย่างช้าๆ เท่านั้น และใช้แรงกดลงตรงกลางแผ่นฐานเครื่องไส

เมื่อต้องการไสวัสดุแข็ง (ต.ย. เช่น ไม้เนื้อแข็ง) รวมทั้งเมื่อต้องใช้ความกว้างเครื่องไสมากสุด ให้ตั้งความลึกการไสไว้ที่ระดับต่ำเท่านั้น และป้อนเครื่องไปข้างหน้าน้อยลง หากจำเป็น

การป้อนเครื่องไปข้างหน้ามากเกินความจำเป็นจะลดคุณภาพพื้นผิวและอาจทำให้ช่องพ่นขี้กบอุดตันเร็ว

ใบมีดคมเท่านั้นที่จะตัดได้ดีและทำให้เครื่องมีอายุการใช้งานยืนยาว

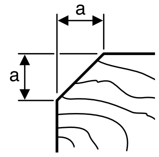
สันพัก **30** ที่ประกอบติดอยู่กับเครื่องทำให้สามารถไสชิ้นงาน ณตำแหน่งใดๆ ต่อไปได้หลังหยุดพัก:
– วางเครื่องลงบนชิ้นงาน ณ ตำแหน่งที่ต้องการไสต่อไปในลักษณะที่สันพักกลับอยู่ด้านล่าง
– เปิดเครื่องทำงาน
– ใช้แรงกดลงบนส่วนหน้าของแผ่นฐานเครื่องไสและดันเครื่องไปข้างหน้าช้าๆ (❶) ในลักษณะนี้สันพักจะกระดกขึ้นข้างบน (❷) ทำให้ส่วนท้ายของแผ่นฐานเครื่องไสวางทาบกับชิ้นงานอีกครั้ง

OBJ_BUCH-447-003.book Page 54 Monday, October 23, 2017 12:19 PM

– จับเครื่องป้อนไปข้างหน้าอย่างราบเรียบบนพื้นผิวที่จะไส (❸)

การไสลบมุม (ดูภาพประกอบ O)

ร่องรูปตัว V ตรงส่วนหน้าของแผ่นฐานเครื่องไสทำให้สามารถไสขอบลบมุมชิ้นงานได้สะดวกและรวดเร็ว ใช้ร่องรูปตัว V ที่มีขนาดตรงกับความกว้างมุมเอียงที่ต้องการ เมื่อต้องการไสลบมุม ให้วางเครื่องโดยสวมร่องรูปตัว V เข้าบนขอบชิ้นงานและเคลื่อนเครื่องไปตามขอบ



ร่องที่จะใช้	ขนาด a (มม.)
ไม่มีร่อง	0–4
เล็ก	2–6
ปานกลาง	4–9
ใหญ่	6–10

การไสด้วยแผงกำหนดแนวขนาน/แผงกำหนดมุมเอียง (ดูภาพประกอบ K – M)

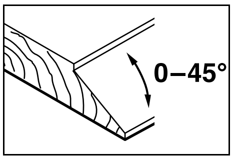
ประกอบแผงกำหนดแนวขนาน **22** หรือแผงกำหนดมุมเอียง **26** เข้ากับเครื่องด้วยโบลท์ยึด **25** ที่เข้ากัน ประกอบแผงกำหนดความลึกร่องเซาะริมแผ่นไม้ **29** เข้ากับเครื่องด้วยโบลท์ยึด **28** ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะการใช้งาน

คลายน็อตล็อค **24** ออก และปรับความกว้างร่องเซาะริมแผ่นไม้ที่ต้องการบนมาตราส่วน **23** ขันน็อตล็อค **24** กลับเข้าให้แน่น

ปรับความลึกร่องเซาะริมแผ่นไม้ที่ต้องการด้วยแผงกำหนดความลึกร่องเซาะริมแผ่นไม้ **29** ให้สอดคล้องกัน

ไสหลายๆ ครั้งจนได้ความลึกร่องเซาะที่ต้องการ เคลื่อนเครื่องไสโดยใช้แรงกดลงบนด้านข้างของเครื่อง

การไสลบมุมด้วยแผงกำหนดมุมเอียง



เมื่อต้องการไสร่องริมแผ่นไม้หรือไสพื้นผิวให้ลาดเอียง ให้ปรับมุมลาดเอียงด้วยน็อตปรับมุม **27**

การบำรุงรักษาและการบริการ

การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด

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

ตรวจสอบให้มั่นใจว่าสันพัก **30** สามารถทำงานได้สะดวกและทำความสะอาดสันพักเป็นประจำ

เมื่อแปรงถ่านเสื่อมสภาพต่ำกว่าระดับที่จะให้บริการได้ เครื่องจะดับเองโดยอัตโนมัติ ต้องส่งเครื่องไปบำรุงรักษาที่ศูนย์บริการลูกค้า (สำหรับที่อยู่ ดูในบท "การบริการหลังการขายและคำแนะนำการใช้งาน")

เมื่อจำเป็นต้องเปลี่ยนสายไฟฟ้า ให้ส่งเครื่องให้บริษัทบ๊อชหรือศูนย์บริการลูกค้าสำหรับเครื่องมือไฟฟ้า บ๊อช ที่ได้รับมอบหมายทำการเปลี่ยนให้ เพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายด้านความปลอดภัย

การเปลี่ยนสายพาน (ดูภาพประกอบ P – Q)

คลายสกรู **6** และถอดฝาครอบสายพาน **7** ออก ถอดสายพานที่เสื่อมสภาพ **31** ออก

ก่อนใส่สายพานเส้นใหม่ **31** เข้า ให้ทำความสะอาดมู่เล่ **32** และ **33**

วางสายพานเส้นใหม่ **31** บนมู่เล่เล็ก **33** ก่อน จากนั้นใช้มือดันสายพาน **31** เข้าบนมู่เล่ใหญ่ **32** ขณะหมุนมู่เล่

ดูให้แน่ใจว่าสายพาน **31** วิ่งอย่างถูกต้องในร่องตามยาวของมู่เล่ **32** และ **33**

ใส่ฝาครอบสายพาน **7** กลับเข้าที่ และขันสกรู **6** เข้าให้แน่น

การบริการหลังการขายและคำแนะนำการใช้งาน

ศูนย์บริการหลังการขายของเรายินดีตอบคำถามเกี่ยวกับการบำรุงรักษาและการซ่อมแซมผลิตภัณฑ์ของท่าน รวมทั้งชิ้นส่วนอะไหล่ ภาพแยกชิ้นประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับชิ้นส่วนอะไหล่ยังสามารถดูได้ใน:
www.bosch-pt.com
ทีมงานให้คำแนะนำการใช้งานของ บ๊อช ยินดีตอบคำถามเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ของเราและอุปกรณ์ประกอบของผลิตภัณฑ์

เมื่อต้องการสอบถามและสั่งซื้ออะไหล่ กรุณาแจ้งหมายเลขสินค้า 10 หลักบนแผ่นป้ายรุ่นของผลิตภัณฑ์ทุกครั้ง

ไทย

บริษัท โรเบิร์ต บ๊อช จำกัด
ชั้น 11 ตึกลิเบอร์ตี้ สแควร์
287 ถนนสีลม บางรัก
กรุงเทพฯ 10500
โทรศัพท์ 02 6393111
โทรสาร 02 2384783
บริษัท โรเบิร์ต บ๊อช จำกัด ตู้ ปณ. 2054
กรุงเทพฯ 10501 ประเทศไทย
www.bosch.co.th

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

การกำจัดขยะ

เครื่องมือ อุปกรณ์ประกอบ และหีบห่อ ต้องนำไปแยกประเภทวัสดุเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่โดยไม่ทำลายสภาพแวดล้อม

อย่าทิ้งเครื่องมือไฟฟ้าลงในขยะบ้าน!

OBJ_BUCH-447-003.book Page 55 Monday, October 23, 2017 12:19 PM

สำหรับประเทศสมาชิกประชาคมยุโรปเท่านั้น:

ตามระเบียบสหภาพยุโรปว่าด้วยเศษเหลือทิ้งผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าแ
ละอิเล็ก
ทรอนิกส์ 2012/19/EU และการทำให้
ระเบียบนี้บังเกิดผลในกฎหมายของ
ชาติ ต้องนำเครื่องมือไฟฟ้าที่ใช้ไม่ได้แล้ว
มาคัดแยกเก็บ และนำไปทิ้งโดยไม่ทำลายสภาพแวดล้อม

ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

Bahasa Indonesia

Petunjuk-Petunjuk untuk Keselamatan Kerja

Petunjuk-Petunjuk Umum untuk Perkakas Listrik

⚠ PERHATIKANLAH 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.

Simpanlah semua petunjuk-petunjuk untuk keselamatan kerja dan petunjuk-petunjuk lainnya untuk penggunaan di masa depan.

Kata „perkakas listrik“ yang disebutkan di dalam petunjuk-petunjuk untuk keselamatan kerja adalah sebutan untuk perkakas listrik pakai listrik jaringan (dengan kabel) dan untuk perkakas listrik tenaga baterai (tanpa kabel listrik).

Keselamatan kerja di tempat kerja

- **Jagalah supaya tempat kerja selalu bersih dan terang.** Tempat kerja yang tidak rapi atau tidak terang dapat mengakibatkan terjadinya kecelakaan.
- **Janganlah menggunakan perkakas listrik di tempat di mana dapat terjadi ledakan, di mana ada cairan, gas atau debu yang mudah terbakar.** Perkakas listrik dapat memancarkan bunga api yang lalu mengakibatkan debu atau uap terbakar.
- **Selama menggunakan perkakas listrik, jauhkan anak-anak dan orang-orang lain dari tempat kerja.** Jika konsentrasi terganggu, bisa jadi Anda tidak bisa mengendalikan perkakas listrik tersebut.

Keamanan listrik

- **Steker dari perkakas listrik harus cocok pada stopkontak. Janganlah sekali-kali merubah steker. Janganlah menggunakan steker perantara bersama dengan perkakas listrik yang mempunyai hubungan arde.** Steker yang tidak dirubah dan stopkontak yang cocok mengurangi bahaya terjadinya kontak listrik.
- **Jagalah supaya badan Anda tidak bersentuhan dengan permukaan yang mempunyai hubungan arde, misalnya pipa-pipa, radiator pemanas ruangan, kompor listrik dan lemari es.** Ada risiko besar terjadi kontak listrik, jika badan Anda mempunyai hubungan arde.
- **Jagalah supaya perkakas listrik tidak kena hujan atau menjadi basah.** Air yang masuk ke dalam perkakas listrik menambah risiko terjadinya kontak listrik.
- **Janganlah menyalah gunakan kabel listrik untuk mengangkat dan 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.
- **Jika Anda menggunakan perkakas listrik di luar gedung, gunakanlah hanya kabel sambungan yang juga cocok untuk pemakaian di luar gedung.** Penggunaan kabel sambungan yang cocok untuk pemakaian di luar gedung mengurangi risiko terjadinya kontak listrik.
- **Jika penggunaan perkakas listrik di tempat yang basah tidak bisa dihindarkan, gunakanlah sakelar pengaman terhadap arus penyimpangan.** Penggunaan sakelar pengaman terhadap arus penyimpangan mengurangi risiko terjadinya kontak listrik.

Keselamatan kerja

- **Berhati-hatilah selalu, perhatikanlah apa yang Anda kerjakan dan bekerjalah dengan seksama jika menggunakan perkakas listrik. Janganlah menggunakan perkakas listrik, jika Anda capai atau berada di bawah pengaruh narkoba, minuman keras atau obat.** Jika Anda sekejap mata saja tidak berhati-hati sewaktu menggunakan perkakas listrik, dapat terjadi luka-luka berat.
- **Pakailah pakaian dan sarana pelindung dan pakailah selalu kaca mata pelindung.** Dengan memakai pakaian dan sarana pelindung, misalnya kedok anti debu (masker), sepatu tertutup yang tidak licin, helm pelindung atau pemalut telinga sesuai dengan pekerjaan yang dilakukan dengan perkakas listrik, bahaya terjadinya luka-luka dapat dikurangi.
- **Jagalah supaya perkakas listrik tidak dihidupkan secara tidak disengaja. Perhatikan bahwa perkakas listrik dalam penyetelan mati, jika steker disambungkan pada pengadaan listrik dan/atau baterai, jika perkakas listrik diangkat atau dibawa.** Jika selama mengangkat perkakas listrik jari Anda berada pada tombol untuk menghidupkan dan mematikan atau perkakas listrik yang dalam penyetelan hidup disambungkan pada listrik, dapat terjadi kecelakaan.
- **Lepaskan semua perkakas-perkakas penyetelan atau kunci-kunci pas sebelum perkakas listrik dihidupkan.** Perkakas atau kunci yang berada di dalam bagian yang berputar dapat mengakibatkan terjadinya luka-luka.
- **Aturkan badan sedemikian sehingga Anda bisa bekerja dengan aman. Berdirilah secara mantap dan jagalah selalu keseimbangan.** Dengan demikian Anda bisa mengendalikan perkakas listrik dengan lebih baik, jika terjadi sesuatu dengan tiba-tiba.

- **Pakailah pakaian yang cocok. Janganlah memakai pakaian yang longgar atau perhiasan. Jagalah supaya rambut, pakaian dan sarung tangan tidak masuk dalam bagian-bagian perkakas yang bergerak.** Pakaian yang longgar, rambut panjang atau perhiasan dapat tersangkut dalam bagian perkakas yang bergerak.
- **Jika ada kemungkinan untuk memasangkan sarana penghisapan dan penampungan debu, perhatikan bahwa sarana-sarana ini telah dipasangkan dan digunakan dengan betul.** Penggunaan sarana penghisapan bisa mengurangi bahaya yang disebabkan debu.

Penggunaan dan penanganan perkakas listrik dengan seksama

- **Janganlah membebankan perkakas listrik terlalu berat. Gunakan selalu perkakas listrik yang cocok untuk pekerjaan yang dilakukan.** Dengan perkakas listrik yang cocok Anda bekerja lebih baik dan lebih aman dalam batas-batas kemampuan yang ditentukan.
- **Janganlah menggunakan perkakas listrik yang tombolnya rusak.** Perkakas listrik yang tidak bisa dihidupkan atau dimatikan, berbahaya dan harus direparasikan.
- **Tariklah steker dari stopkontak dan/atau keluarkan baterai, sebelum Anda melakukan penyetelan pada perkakas listrik, mengganti alat-alat kerja atau sebelum menyimpan perkakas listrik.** Tindakan keselamatan kerja ini mengurangi bahaya perkakas listrik hidup secara tidak disengaja.
- **Simpanlah perkakas listrik yang tidak digunakan di luar jangkauan anak-anak. Janganlah mengizinkan orang-orang yang tidak mengenal perkakas listrik ini atau yang belum membaca petunjuk-petunjuk ini, menggunakan perkakas listrik ini.** Perkakas listrik bisa menjadi berbahaya, jika digunakan oleh orang-orang yang tidak mengenalnya.
- **Rawatlah perkakas listrik dengan seksama. Periksalah, apakah bagian-bagian perkakas listrik yang bergerak berfungsi dengan baik dan tidak tersangkut, apakah ada bagian-bagian yang patah atau rusak sedemikian, sehingga dapat mempengaruhi jalannya perkakas listrik. Biarkan bagian-bagian perkakas yang rusak direparasikan, sebelum Anda mulai menggunakan perkakas listrik.** Banyak kecelakaan terjadi karena perkakas listrik tidak dirawat dengan seksama.
- **Perhatikan supaya alat-alat pemotong selalu tajam dan bersih.** Alat-alat pemotong dengan mata-mata pemotong yang tajam dan dirawat dengan seksama tidak mudah tersangkut dan lebih mudah dikendalikan.
- **Gunakanlah semua perkakas listrik, aksesori, alat-alat kerja dsb. sesuai dengan petunjuk-petunjuk. Perhatikan syarat-syarat kerja dan macam pekerjaan yang dilakukan.** Penggunaan perkakas listrik untuk macam pekerjaan yang tidak cocok dengan kegunaannya bisa mengakibatkan keadaan yang berbahaya.

Servis

- **Biarkan perkakas listrik Anda direparasikan hanya oleh orang-orang ahli yang berpengalaman dan hanya dengan menggunakan suku cadang yang asli.** Dengan demikian terjamin keselamatan kerja dengan perkakas listrik ini secara berkesinambungan.

Petunjuk-petunjuk untuk keselamatan kerja untuk mesin ketam

- **Sebelum meletakkan perkakas listrik, tunggulah sampai as mata ketam berhenti bergerak.** As mata ketam yang sedang berputar yang tidak terlindung, dapat tersangkut pada permukaan benda, yang mengakibatkan kita tidak dapat mengendalikan perkakas listrik dan bisa terjadi luka-luka yang berat.
- **Pegang peralatan listrik hanya pada bagian non-slip handle yang terisolasi, karena poros pisau dapat berhubungan dengan kabel listrik.** Alat kerja yang bersentuhan dengan kabel yang bertegangan dapat mengakibatkan bagian-bagian logam dari perkakas listrik juga ikut dialiri tegangan arus dan mengakibatkan terjadinya kontak listrik.
- **Kencangkan dan amankan benda yang dikerjakan dengan klamer-klamer atau cara yang lain pada alas yang stabil.** Jika Anda menahan benda yang dikerjakan hanya dengan tangan atau dengan cara ditekankan pada tubuh Anda, benda yang dikerjakan tidak stabil dan mungkin Anda tidak dapat mengendalikannya.
- **Gunakanlah alat detektor logam yang cocok untuk mencari kabel dan pipa yang tidak terlihat atau hubungi perusahaan pengadaan setempat.** Sentuhan dengan kabel-kabel listrik dapat mengakibatkan api dan kontak listrik. Pipa gas yang dirusak dapat mengakibatkan ledakan. Pipa air yang dirusak mengakibatkan kerusakan barang-barang atau dapat mengakibatkan kontak listrik.
- **Janganlah memasukkan tangan ke dalam saluran serbuk.** Tangan bisa terluka pada bagian-bagian yang berputar.
- **Hidupkan dahulu perkakas listrik, baru kemudian perkakas listrik didekatkan pada benda yang dikerjakan.** Jika tidak demikian ada bahaya perkakas listrik membanting jika alat kerja tersangkut dalam benda yang dikerjakan.
- **Selama menggunakan mesin ketam, perhatikanlah supaya seluruh permukaan tapak ketam berada rapat di atas benda yang dikerjakan.** Jika tidak, mesin ketam bisa oleng dan mengakibatkan terjadinya luka-luka.
- **Janganlah sekali-kali mengetam benda-benda dari logam, paku atau sekrup.** Mata ketam dan as mata ketam bisa menjadi rusak dan mengakibatkan vibrasi yang kuat.

Penjelasan tentang produk dan daya

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.

Penggunaan alat

Perkakas listrik ini cocok untuk mengetam bahan kayu seperti misalnya balok dan papan pada permukaan yang stabil. Perkakas listrik ini juga cocok untuk membuang pinggiran yang tajam dan untuk mengetam bertingkat.

Bagian-bagian pada gambar

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

1 Skala ketebalan mengetam
2 Knop putar untuk penyetelan ketebalan mengetam (genggaman terisolir)
3 Saluran serbuk (0 601 594 037 dengan saluran serbuk 2 arah)
4 Pengunci penghidupan kembali untuk tombol untuk menghidupkan dan mematikan (0 601 594 037)
4 Tombol pengunci untuk tombol untuk menghidupkan dan mematikan
5 Tombol untuk menghidupkan dan mematikan
6 Sekrup untuk pelindung tali ban
7 Pelindung tali ban
8 Tapak ketam
9 Pegangan (genggaman terisolir)
10 Alur-alur „V“
11 Kunci bunga enam „Torx“*
12 Sekrup pemegang untuk bibir penekan
13 Bibir penekan
14 Kepala mata ketam
15 Alur ganjalan untuk mata ketam
16 Mata ketam baja cepat HSS
17 Penahan mata ketam baja cepat HSS
18 Sekrup pemegang untuk penahan mata ketam baja cepat HSS
19 Alat penolong untuk mengasah mata ketam baja cepat HSS*
20 Alat penolong (mistar) untuk menyetel mata ketam baja cepat HSS*
21 Mata ketam baja intan HM/TC
22 Mistar sejajar*
23 Skala untuk kelebaran bertingkat
24 Mur pengunci untuk penyetelan kelebaran bertingkat
25 Sekrup pemegang untuk mistar sejajar/sandaran
26 Sandaran*
27 Mur pengunci untuk penyetelan sudut
28 Sekrup pemegang untuk mistar batas kedalaman
29 Mistar batas kedalaman*
30 Kaki sandaran
31 Tali ban penggerak
32 Roda penggerak besar
33 Roda penggerak kecil

***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 ketam		GHO 10-82
Nomor model		0 601 594 0.. 0 601 594 A..
Masukan nominal	W	710
Daya	W	400
Kecepatan putaran tanpa beban	min^{-1}	16500
Ketebalan mengetam	mm	0 – 1,0
Kedalaman bertingkat	mm	0 – 9
Kelebaran mengetam maks.	mm	82
Berat sesuai dengan EPTA-Procedure 01:2014	kg	2,5
Klasifikasi keamanan		□/II

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

Keterangan tentang Kebisikan/Vibrasi

Nilai emisi kebisingan sesuai ketentuan EN 60745-2-14.

Nilai kebisikan yang dinilai A dari perkakas biasanya: tekanan bunyi 84 dB(A); nilai tenaga bunyi 95 dB(A). Ketidak tepatan pengukuran K = 3 dB.
Pakailah pemalut telinga!

Nilai jumlah getaran a_h (jumlah vektor tiga arah) dan ketidak tepatan K dihitung sesuai dengan peraturan EN 60745-2-14: $a_h = 7{,}8\ m/s^2$, $K = 1{,}5\ m/s^2$.

Nilai level getaran yang terdapat dalam petunjuk penggunaan ini telah sesuai dengan standarisasi metode penghitungan yang digunakan dalam EN 60745 dan nilai tersebut dapat digunakan sebagai perbandingan pada masing-masing perkakas listrik. Nilai tersebut telah memenuhi kualifikasi estimasi nilai untuk beban getaran.
Level getaran yang ditetapkan merepresentasikan penggunaan utama pada perkakas listrik. Ketika perkakas listrik digunakan untuk hal lainnya dengan berbagai aksesori yang berbeda, dengan alat kerja yang lain atau perawatannya tidak memadai, maka level getarannya akan menjadi tidak sesuai dengan yang sudah ditetapkan. Hal ini dapat meningkatkan beban getaran pada saat alat dioperasikan.
Untuk estimasi beban getaran tertentu, waktu pada saat alat tersebut dinyalakan atau digunakan juga harus ditentukan, meskipun tidak secara langsung. Hal ini bisa mengurangi beban getaran pada saat alat dioperasikan.
Perhatikan petunjuk keselamatan untuk melindungi pengguna dari efek getaran seperti misalnya: merawat

perkakas listrik dan alat kerja, menjaga agar tangan tetap hangat, mengatur alur kerja.

Cara memasang

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

Memilih mata ketam

Perkakas listrik bisa dilengkapi dengan berbagai jenis mata ketam.

Dengan menggunakan set untuk mengganti perlengkapan (aksesori), tergantung dari perlengkapan dasar yang termasuk perkakas listrik yang dipasok, kedua jenis mata ketam (mata ketam baja cepat HSS atau mata ketam baja intan HM/TC) bisa digunakan.

Jika mengganti mata ketam, gantikanlah selalu kedua mata ketam pada waktu yang sama, karena jika tidak, bobot menjadi tidak seimbang dan menyebabkan vibrasi yang bisa memperpendek daya tahan perkakas listrik.

Mengganti mata ketam baja cepat HSS

▶ **Berhati-hatilah jika mengganti mata ketam. Janganlah memegang mata ketam pada mata pisaunya.** Anda bisa terluka karena terkena pada mata pisau yang tajam.

Melepaskan mata ketam (lihat gambar-gambar A – C)

– Untuk mengganti mata ketam, putarkan kepala mata ketam **14** sedemikian sampai posisi bibir penekan **13** sejajar dengan tapak ketam **8**.
– Putarken ke 3 sekrup pemegang untuk bibir penekan **12** dengan menggunakan kunci bunga enam „Torx“ **11** sampai ke luar dan lepaskan bibir penekan **13**.
– Dorongkan penahan mata ketam **17** bersama dengan mata ketam **16** ke luar dari kepala mata ketam **14** atau dari alur ganjalan **15**.
– Putarkan kepala mata ketam sebanyak 180° dan lepaskan mata ketam ke 2.

Petunjuk: Sebelum mengganti mata ketam atau mengasah mata ketam, lepaskan penahan mata ketam **17** dengan cara melepaskan sekrup pemegang **18**.

Mengasah mata ketam baja cepat HSS (lihat gambar D)

Dengan menggunakan alat penolong untuk mengasah **19** (aksesori) dan batu asahan yang lazim bisa dibeli, Anda bisa mengasah mata ketam baja cepat **HSS** yang aus atau tumpul.

Masukkan kedua mata ketam ke dalam alat penolong untuk mengasah dan kencangkannya dengan buat kupu-kupu. Perhatikanlah supaya kedua mata ketam didorongkan masuk sampai batas.

Gerak-gerakkan kedua mata ketam yang dipasangkan dalam alat penolong untuk mengasah secara teratur dan dengan tekanan yang ringan di atas batu asahan.

Petunjuk: Mata ketam-mata ketam hanya boleh diasah sebanyak maksimal 6 mm sampai lebarnya tinggal 23 mm. Setelah itu kedua mata ketam harus diganti.

Memasang mata ketam (lihat gambar-gambar E – F)

Sebelum memasang kembali mata ketam yang diasah atau mata ketam yang baru, bersihkan dahulu kepala mata ketam **14** dan jika perlu mata ketam **16** dan penahan mata ketam **17**. Mata ketam yang tercemar dengan banyak getah dibersihkan dengan spiritus atau minyak tanah.

Petunjuk: Sebelum dipasangkan, mata ketam yang baru atau mata ketam yang diasah selalu harus disetelkan secara halus pada ketinggian yang betul.

Untuk menyetel ketinggian mata ketam bisa digunakan alat penolong (mistar) **20** (aksesori). Letakkan mata ketam **16** dan penahan mata ketam **17** pada alat penolong (mistar). Perhatikanlah supaya penahan mata ketam **17** masuk dalam alur yang dimaksudkan untuk ini. Tekankan mata ketam **16** sampai rapat pada batasnya dan kencangkan penahan mata ketam **17** pada posisi ini dengan sekrup pemegang **18**. Dengan demikian ketinggian yang betul disetelkan secara otomatis.

Mata ketam harus dipasangkan dan diposisikan persis **di tengah tapak ketam 8**. Setelah itu ke 3 sekrup pemegang **12** dikencangkan dengan kunci bunga enam „Torx“ **11**. Sewaktu mengencangkan sekrup-sekrup, taatilah urutan yang terlihat pada pada bibir penekan **13** (①②③).

Petunjuk: Sebelum menggunakan perkakas listrik, periksalah apakah sekrup pemegang **12** sudah kencang duduknya. Putarkan kepala mata ketam **14** dengan tangan dan perhatikanlah bahwa mata ketam tidak menyentuh apa-apa.

Mengganti mata ketam baja intan HM/TC

▶ **Berhati-hatilah jika mengganti mata ketam. Janganlah memegang mata ketam pada mata pisaunya.** Anda bisa terluka karena terkena pada mata pisau yang tajam.

Gunakanlah selalu mata ketam baja intan HM/TC yang asli dari Bosch saja.

Mata ketam-mata ketam baja intan (HM/TC) mempunyai 2 mata pisau dan bisa dibalikkan. Jika kedua mata pisau tumpul, mata ketam-mata ketam **21** harus digantikan. Mata ketam baja intan HM/TC tidak boleh diasah.

Melepaskan mata ketam (lihat gambar-gambar G – H)

– Untuk membalikkan atau mengganti mata ketam, putarkan kepala mata ketam **14** sedemikian sampai posisi bibir penekan **13** sejajar dengan tapak ketam **8**.
– Kendorkan ke 3 sekrup pemegang **12** dengan kunci bunga enam „Torx“ **11** kira-kira 1 – 2 putaran. Bibir penekan **13** tidak perlu dilepaskan.
– Putarkan sedikit kepala mata ketam dan dorongkan mata ketam **21** dengan tongkat kecil ke samping sampai ke luar dari kepala mata ketam **14**.
– Putarkan kepala mata ketam sebanyak 180° dan lepaskan mata ketam ke 2.

Memasang mata ketam (lihat gambar-gambar I – J)

Alur ganjalan dari mata ketam menjamin penyetelan ketinggian yang selalu rata pada waktu mata ketam diganti atau dibalik.

Jika perlu, bersihkan kedudukan mata ketam dalam kepala mata ketam **14** dan mata ketam **21**.

OBJ_BUCH-447-003.book Page 59 Monday, October 23, 2017 12:19 PM

Pada waktu memasang mata ketam, perhatikanlah supaya mata ketam duduk pas dalam alur ganjalan dari kepala mata ketam **14**.

Mata ketam harus dipasangkan dan diposisikan persis **di tengah tapak ketam 8**. Setelah itu ke 3 sekrup pemegang **12** dikencangkan dengan kunci bunga enam „Torx“ **11**. Sewaktu mengencangkan sekrup-sekrup, taatilah urutan yang terlihat pada pada bibir penekan **13** (①②③).

Petunjuk: Sebelum menggunakan perkakas listrik, periksalah apakah sekrup pemegang **12** sudah kencang duduknya. Putarkan kepala mata ketam **14** dengan tangan dan perhatikanlah bahwa mata ketam tidak menyentuh apa-apa.

Menggunakan set untuk mengganti perlengkapan

Mengganti mata ketam HSS dengan mata ketam HM/TC

Dengan menggunakan set untuk mengganti perlengkapan 2 607 001 399 (lihat daftar aksesori), mesin ketam yang dilengkapi dengan mata ketam baja cepat HSS bisa dilengkapi dengan mata ketam baja intan HM/TC.
- Lepaskan dan singkirkan bibir penekan **13**.
- Dorongkan penahan mata ketam **17** bersama dengan mata ketam **16** ke luar dari kepala mata ketam **14** atau dari alur ganjalan **15**.
- Dorongkan set untuk mengganti perlengkapan 2 607 001 399 ke dalam alur ganjalan **15**.
- Pasangkan bibir penekan **13** dan putarkan masuk sekrup pemegang **12**, tetapi janganlah memutarkan sekrup-sekrup sampai kencang.
- Dorongkan mata ketam baja intan HM/TC dari samping ke dalam pegangan mata ketam.
- Mata ketam harus dipasangkan dan diposisikan persis **di tengah tapak ketam 8**. Setelah itu ke 3 sekrup pemegang **12** dikencangkan dengan kunci bunga enam „Torx“ **11**. Sewaktu mengencangkan sekrup-sekrup, taatilah urutan yang terlihat pada pada bibir penekan **13** (①②③).

Mengganti mata ketam HM/TC dengan mata ketam HSS

Dengan menggunakan set untuk mengganti perlengkapan 2 607 001 398 (lihat daftar aksesori), mesin ketam yang dilengkapi dengan mata ketam baja intan HM/TC bisa dilengkapi dengan mata ketam baja cepat HSS.
- Putarken ke 3 sekrup pemegang untuk bibir penekan **12** dengan menggunakan kunci bunga enam „Torx“ **11** sampai ke luar dan lepaskan bibir penekan **13**.
- Dorongkan penahan mata ketam **17** bersama dengan mata ketam **16** ke luar dari kepala mata ketam **14** atau dari alur ganjalan **15**.
- Dorongkan set untuk mengganti perlengkapan 2 607 001 398 ke dalam alur ganjalan **15** dan posisikannya persis **di tengan tapak ketam 8**.
- Pasangkan bibir penekan **13** dan kencangkan ke 3 sekrup pemegang **12** dengan menggunakan kunci bunga enam „Torx“ **11**. Taatilah urutan untuk mengencangkan sekrup yang terlihat pada bibir penekan **13** (①②③).

Penghisapan debu/serbuk

▶ Debu dari bahan-bahan seperti misalnya cat yang mengandung timbel (timah hitam), beberapa jenis kayu, bahan mineral dan logam bisa berbahaya bagi kesehatan. Menyentuh atau menghirup debu-debu ini bisa mengakibatkan reaksi alergi dan/atau penyakit saluran pernafasan dari orang yang menggunakan mesin atau orang yang berada di dekatnya.
Beberapa debu tertentu seperti misalnya debu kayu pohon quercus atau pohon fagus silvatica dianggap bisa mengakibatkan penyakit kanker, terutama dalam campuran dengan bahan-bahan tambahan untuk pengolahan kayu (kromat, obat pengawet kayu). Bahan-bahan yang mengandung asbes hanya boleh dikerjakan oleh orang-orang yang ahli.
  - Gunakanlah hanya penghisap debu yang cocok untuk menghisap bahan yang dikerjakan.
  - Perhatikanlah supaya ada pertukaran udara di tempat kerja.
  - Kami anjurkan supaya Anda memakai kedok anti debu dengan saringan (filter) kelas P2.

  Taatilah peraturan-peraturan untuk bahan-bahan yang dikerjakan yang berlaku di negara Anda.

Penggunaan

Macam penggunaan

Menyetel ketebalan mengetam

Dengan knop putar **2**, ketebalan mengetam dapat disetelkan tanpa tingkatan dari 0 – 1,0 mm berdasarkan skala ketebalan mengetam **1** (pembagian skala = 0,2 mm).

Kaki sandaran (lihat gambar N)

Dengan kaki sandaran **30**, perkakas listrik bisa diletakkan segera setelah perkakas listrik digunakan, dan tidak ada bahaya bahwa permukaan benda yang dikerjakan atau mata ketam menjadi rusak. Pada waktu perkakas listrik digunakan, kaki sandaran **30** dibalikkan ke atas dan bagian belakang dari tapak ketam **8** terkena pada benda yang dikerjakan.

Cara penggunaan

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

Menghidupkan/mematikan

Untuk menghemat energi, hidupkan perkakas listrik hanya jika Anda menggunakannya.

Untuk **menghidupkan**, tekan tombol untuk menghidupkan dan mematikan **5** dan tahan tekanan.

Untuk **mengunci** tombol untuk menghidupkan dan mematikan **5** yang tertekan, tekan tombol pengunci **4**.

Untuk **mematikan**, lepaskan tombol untuk menghidupkan dan mematikan **5** atau jika dikunci dengan tombol pengunci **4**, tekan sebentar tombol **5** dan lepaskan.

OBJ_BUCH-447-003.book Page 60 Monday, October 23, 2017 12:19 PM

0 601 594 037:

Untuk **menghidupkan** perkakas listrik, gerakkan **dahulu** pengunci penghidupan kembali **4** dan **setelah itu** tekan tombol untuk menghidupkan dan mematikan **5** dan tahan tekanan.

Untuk **mematikan** perkakas listrik, lepaskan tombol untuk menghidupkan dan mematikan **5**.

Petunjuk: Berdasarkan alasan keselamatan kerja, tombol untuk menghidupkan dan mematikan **5** tidak bisa dikuncikan, melainkan selama penggunaan perkakas, tombol ini harus ditekan terus.

Petunjuk-petunjuk untuk pemakaian

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

Mengetam (lihat gambar N)

Setelkan ketebalan mengetam yang dibutuhkan dan letakkan perkakas listrik dengan bagian depan dari tapak ketam **8** pada benda yang dikerjakan.

- ▶ **Hidupkan dahulu perkakas listrik, baru kemudian perkakas listrik didekatkan pada benda yang dikerjakan.** Jika tidak demikian ada bahaya perkakas listrik membanting jika alat kerja tersangkut dalam benda yang dikerjakan.

Hidupkan perkakas listrik dan dorongkan perkakas listrik dengan tekanan yang sama pada permukaan yang dikerjakan.

Untuk mencapai hasil kerja permukaan yang bagus, dorongkan perkakas listrik dengan tekanan yang ringan dan bebankan tekanan ke bagian tengah dari tapak ketam.

Jika mengerjakan bahan-bahan yang keras, misalnya kayu keras, serta jika dimanfaatkan kelebaran mengetam maksimal, setelkan ketebalan mengetam yang kecil dan jika perlu, kurangi tekanan mendorong.

Tekanan yang terlalu kuat mengurangi mutu permukaan yang dihasilkan dan saluran serbuk bisa tersumbat setelah waktu pendek.

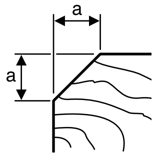
Hanya dengan mata ketam yang tajam diperoleh hasil kerja yang bagus dan perkakas listrik tidak cepat aus.

Dengan kaki sandaran **30** yang terpadu, pekerjaan mengetam bisa dilanjutkan di mana saja di benda yang dikerjakan, setelah pekerjaan mengetam dihentikan:

- Letakkan perkakas listrik, dengan kaki sandaran dibalikkan ke bawah, pada benda yang dikerjakan di mana pengetaman akan dilanjutkan.
- Hidupkan perkakas listrik.
- Alihkan tekanan pada perkakas listrik sedikit ke bagian depan dari tapak ketam dan dorongkan perkakas listrik perlahan-lahan ke depan (❶). Kaki sandaran terbalik ke atas (❷), sehingga bagian belakang dari tapak ketam terkena rapat pada permukaan yang dikerjakan.
- Gerakkan perkakas listrik dengan dorongan yang rata pada permukaan yang dikerjakan (❸).

Membuang pinggiran yang tajam (lihat gambar O)

Berkat alur-alur „V“ yang berada di bagian depan dari tapak ketam, membuang pinggiran yang tajam dari benda-benda bisa dilakukan secara cepat dan mudah. Gunakanlah alur „V“ yang cocok untuk kelebaran yang dibutuhkan. Untuk melakukannya, letakkan mesin ketam dengan alur „V“ pada pinggiran benda yang dikerjakan dan dorongkan mesin ketam sepanjang pinggiran ini.



Alur yang digunakan	Ukuran a (mm)
tanpa	0 – 4
kecil	2 – 6
sedang	4 – 9
besar	6 – 10

Mengetam dengan mistar sejajar/sandaran (lihat gambar-gambar K – M)

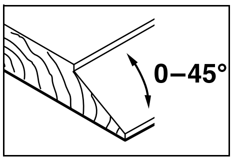
Pasangkan mistar sejajar **22** atau sandaran **26** masing-masing dengan sekrup pemegang **25** pada perkakas listrik. Tergantung dari penggunaan perkakas listrik, pasangkan mistar batas kedalaman **29** dengan sekrup pemegang **28** pada perkakas listrik.

Kendorkan mur untuk mengunci **24** dan setelkan kelebaran bertingkat yang dibutuhkan pada skala **23**. Kencangkan kembali mur untuk mengunci **24**.

Setelkan kedalaman bertingkat yang dibutuhkan dengan mistar batas kedalaman **29**.

Lakukan pekerjaan mengetam beberapa kali, sampai kedalaman bertingkat yang diperlukan selesai. Dorongkan mesin ketam sambil ditekan dari samping.

Membuang pinggiran dengan menggunakan sandaran



Pada waktu membuang pinggiran bertingkat dan pinggiran permukaan, setelkan sudut dengan menggunakan penyetelan sudut **27**.

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.**

Perhatikanlah supaya kaki sandaran **30** selalu bisa berbalik dan bersihkannya secara berkala.

Jika karbon dinamo habis, perkakas listrik akan berhenti sendiri. Perkakas listrik harus dikirimkan ke Service Center untuk diservis, alamatnya lihat bab „Layanan pasca beli dan konseling terkait pengoperasian“.

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.

OBJ_BUCH-447-003.book Page 61 Monday, October 23, 2017 12:19 PM

Mengganti tali ban penggerak (lihat gambar-gambar P – Q)

Putarkan sekrup **6** sampai ke luar dan lepaskan pelindung tali ban **7**. Singkirkan tali ban penggerak **31** yang sudah usang.

Sebelum memasangkan tali ban penggerak **31** yang baru, bersihkan dahulu kedua roda penggerak **32** dan **33**.

Pasangkan tali ban penggerak **31** yang baru pada roda penggerak kecil **33** dahulu dan setelah itu tekankan tali ban penggerak **31** sambil diputarkan dengan tangan pada roda penggerak yang besar **32**.

Perhatikanlah supaya tali ban penggerak **31** bergerak persis di alur memanjang dari roda-roda penggerak **32** atau **33**.

Pasangkan kembali pelindung tali ban **7** dan kemudian kencangkan sekrup **6**.

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) 3005 5800
Fax: (021) 3005 5801
E-Mail: boschpowertools@id.bosch.com
www.bosch-pt.co.id

Cara membuang

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

Janganlah membuang perkakas listrik dalam sampah rumah tangga!

Hanya untuk negara-negara UE:

Menurut Peraturan Eropa 2012/19/EU tentang alat-alat elektro dan elektronika yang tidak dipakai lagi dan penerapannya dalam perundang-undangan nasional, perkakas listrik yang tidak dipakai lagi harus dikumpulkan dan didaur ulangkan sesuai dengan upaya untuk melindungi lingkungan hidup.

Perubahan dapat terjadi tanpa pemberitahuan sebelumnya.

Tiếng Việt

Các Nguyên Tắc An Toàn

Cảnh báo tổng quát cách sử dụng an toàn dụng cụ điện cầm tay

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

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

Thuật ngữ "dụng cụ điện cầm tay" trong phần cảnh báo là để cập đến sự sử dụng dụng cụ điện cầm tay của bạn, loại sử dụng điện nguồn (có dây cắm điện) hay vận hành bằng pin (không dây cắm điện).

Khu vực làm việc an toàn

- **Giữ nơi làm việc sạch và đủ ánh sáng.** Nơi làm việc bừa bộn và tối tăm dễ gây ra tai nạn.
- **Không vận hành dụng cụ điện cầm tay trong môi trường dễ gây nổ, chẳng hạn như nơi có chất lỏng dễ cháy, khí đốt hay rác.** Dụng cụ điện cầm tay tạo ra các tia lửa nên có thể làm rác bén cháy hay bốc khói.
- **Không để trẻ em hay người đến xem đứng gần khi vận hành dụng cụ điện cầm tay.** Sự phân tâm có thể gây ra sự mất điều khiển.

An toàn về điện

- **Phích cắm của dụng cụ điện cầm tay phải thích hợp với ổ cắm. Không bao giờ được cải biến lại phích cắm dưới mọi hình thức. Không được sử dụng phích tiếp hợp nối tiếp đất (dây mát).** Phích cắm nguyên bản và ổ cắm đúng loại sẽ làm giảm nguy cơ bị điện giựt.
- **Tránh không để thân thể tiếp xúc với đất hay các vật có bề mặt tiếp đất như đường ống, lò sưởi, hàng rào và tủ lạnh.** Có nhiều nguy cơ bị điện giựt hơn nếu cơ thể bạn bị tiếp hay nối đất.
- **Không được để dụng cụ điện cầm tay ngoài mưa hay ở tình trạng ẩm ướt.** Nước vào máy sẽ làm tăng nguy cơ bị điện giựt.
- **Không được lạm dụng dây dẫn điện. Không bao giờ được nắm dây dẫn để xách, kéo hay rút phích cắm dụng cụ điện cầm tay. Không để dây gần nơi có nhiệt độ cao, dầu nhớt, vật nhọn bén hay bộ phận chuyển động.** Làm hỏng hay cuộn rối dây dẫn làm tăng nguy cơ bị điện giựt.
- **Khi sử dụng dụng cụ điện cầm tay ngoài trời, dùng dây nối thích hợp cho việc sử dụng**

OBJ_BUCH-447-003.book Page 62 Monday, October 23, 2017 12:19 PM

ngoài trời. Sử dụng dây nối thích hợp cho việc sử dụng ngoài trời làm giảm nguy cơ bị điện giựt.

- **Nếu việc sử dụng dụng cụ điện cầm tay ở nơi ẩm ướt là không thể tránh được, dùng thiết bị ngắt mạch tự động (RCD) bảo vệ nguồn.** Sử dụng thiết bị thiết bị ngắt mạch tự động RCD làm giảm nguy cơ bị điện giựt.

An toàn cá nhân

- **Hãy tỉnh táo, biết rõ mình đang làm gì và hãy sử dụng ý thức khi vận hành dụng cụ điện cầm tay. Không sử dụng dụng cụ điện cầm tay khi đang mệt mỏi hay đang bị tác động do chất gây nghiện, rượu hay dược phẩm gây ra.** Một thoáng mất tập trung khi đang vận hành dụng cụ điện cầm tay có thể gây thương tích nghiêm trọng cho bản thân.
- **Sử dụng trang bị bảo hộ cá nhân. Luôn luôn đeo kính bảo vệ mắt.** Trang bị bảo hộ như khẩu trang, giày chống trợt, nón bảo hộ, hay dụng cụ bảo vệ tai khi được sử dụng đúng nơi đúng chỗ sẽ làm giảm nguy cơ thương tật cho bản thân.
- **Phòng tránh máy khởi động bất ngờ. Bảo đảm công tắc máy ở vị trí tắt trước khi cắm vào nguồn điện và/hay lắp pin vào, khi nhấc máy lên hay khi mang xách máy.** Ngáng ngón tay vào công tắc máy để xách hay kích hoạt dụng cụ điện cầm tay khi công tắc ở vị trí mở dễ dẫn đến tai nạn.
- **Lấy mọi chìa hay khóa điều chỉnh ra trước khi mở điện dụng cụ điện cầm tay.** Khóa hay chìa còn gắn dính vào bộ phận quay của dụng cụ điện cầm tay có thể gây thương tích cho bản thân.
- **Không rướn người. Luôn luôn giữ tư thế đứng thích hợp và thăng bằng.** Điều này tạo cho việc điều khiển dụng cụ điện cầm tay tốt hơn trong mọi tình huống bất ngờ.
- **Trang phục thích hợp. Không mặc quần áo rộng lùng thùng hay mang trang sức. Giữ tóc, quần áo và găng tay xa khỏi các bộ phận chuyển động.** Quần áo rộng lùng thùng, đồ trang sức hay tóc dài có thể bị cuốn vào các bộ phận chuyển động.
- **Nếu có các thiết bị đi kèm để nối máy hút bụi và các phụ kiện khác, bảo đảm các thiết bị này được nối và sử dụng tốt.** Việc sử dụng các thiết bị gom hút bụi có thể làm giảm các độc hại liên quan đến bụi gây ra.

Sử dụng và bảo dưỡng dụng cụ điện cầm tay

- **Không được ép máy. Sử dụng dụng cụ điện cầm tay đúng loại theo đúng ứng dụng của bạn.** Dụng cụ điện cầm tay đúng chức năng sẽ làm việc tốt và an toàn hơn theo đúng tiến độ mà máy được thiết kế.
- **Không sử dụng dụng cụ điện cầm tay nếu như công tắc không tắt và mở được.** Bất kỳ dụng cụ điện cầm tay nào mà không thể điều khiển được bằng công tắc là nguy hiểm và phải được sửa chữa.
- **Rút phích cắm ra khỏi nguồn điện và/hay pin ra khỏi dụng cụ điện cầm tay trước khi tiến hành bất kỳ điều chỉnh nào, thay phụ kiện, hay cất dụng cụ điện cầm tay.** Các biện pháp ngăn ngừa như vậy làm giảm nguy cơ dụng cụ điện cầm tay khởi động bất ngờ.
- **Cất giữ dụng cụ điện cầm tay không dùng tới nơi trẻ em không lấy được và không cho người chưa từng biết dụng cụ điện cầm tay hay các hướng dẫn này sử dụng dụng cụ điện cầm tay.** Dụng cụ điện cầm tay nguy hiểm khi ở trong tay người chưa được chỉ cách sử dụng.
- **Bảo quản dụng cụ điện cầm tay. Kiểm tra xem các bộ phận chuyển động có bị sai lệch hay kẹt, các bộ phận bị rạn nứt và các tình trạng khác có thể ảnh hưởng đến sự vận hành của máy. Nếu bị hư hỏng, phải sửa chữa máy trước khi sử dụng.** Nhiều tai nạn xảy ra do bảo quản dụng cụ điện cầm tay tồi.
- **Giữ các dụng cụ cắt bén và sạch.** Bảo quản đúng cách các dụng cụ cắt có cạnh cắt bén làm giảm khả năng bị kẹt và dễ điều khiển hơn.
- **Sử dụng dụng cụ điện cầm tay, phụ kiện, đầu cài v. v., đúng theo các chỉ dẫn này, hãy lưu ý đến điều kiện làm việc và công việc phải thực hiện.** Sử sự dụng dụng cụ điện cầm tay khác với mục đích thiết kế có thể tạo nên tình huống nguy hiểm.

Bảo dưỡng

- **Đưa dụng cụ điện cầm tay của bạn đến thợ chuyên môn để bảo dưỡng, chỉ sử dụng phụ tùng đúng chủng loại để thay.** Điều này sẽ đảm bảo sự an toàn của máy được giữ nguyên.

Các Nguyên Tắc An Toàn Dành Cho Máy Bào

- **Hãy đợi cho lưỡi cắt hoàn toàn dừng lại trước khi đặt dụng cụ xuống.** Phần để hở cũa một lưỡi cắt đang quay có thể ăn vào bề mặt, dẫn tới khả năng mất điều khiển, và gây ra thương tích nghiêm trọng.
- **Nắm giữ dụng cụ điện nơi phần nắm cách điện vì trục dao có thể vướng phải cáp điện.** Dụng cụ cắt chạm phải dây có điện có thể làm cho các bộ phận kim loại không được bao bọc có điện và giựt người vận hành máy.
- **Sử dụng kẹp hay một phương cách thực tế nào khác để tạo sự an toàn, và hỗ trợ vật gia công gắn chắc vào sàn làm việc có tư thế vững**

OBJ_BUCH-447-003.book Page 63 Monday, October 23, 2017 12:19 PM

chắc. Dùng tay hay tựa vào thân mình để giữ vật gia công làm cho vật này không ổn định, và có thể dẫn đến sự mất kiểm soát.

- **Dùng thiết bị dò tìm thích hợp để xác định nếu có các công trình công cộng lắp đặt ngầm trong khu vực làm việc hay liên hệ với Cty công trình Công cộng địa phương để nhờ hỗ trợ.** Đụng chạm đường dẫn điện có thể gây ra hỏa hoạn và điện giựt. Làm hư hại đường dẫn khí ga có thể gây nổ. Làm thủng đường dẫn nước gây hư hỏng tài sản hay có khả năng gây ra điện giựt.
- **Không được để tay của bạn đưa vào bên trong bộ phận tống mạt cưa.** Chúng có thể bị thương tổn do các bộ phận chuyển động gây ra.
- **Chỉ cho máy gia công vật liệu khi máy đã hoạt động.** Nếu không làm vậy thì sẽ có nguy cơ bị giật ngược do dụng cụ cắt bị kẹp chặt trong vật gia công.
- **Khi vận hành, luôn luôn giữ máy bào ở tư thế sao cho khuôn đế máy bào nằm áp bằng lên trên vật gia công.** Nếu không áp dụng như vậy, máy bào có thể bị găm xọc xuống và gây thương tích.
- **Không bao giờ được bào lên các vật kim loại, đinh hay ốc vít.** Lưỡi bào và trục bào có thể bị hư hỏng và làm gia tăng sự rung lắc.

Mô Tả Sản Phẩm và Đặc Tính Kỹ Thuật

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 giựt, gây cháy và/hay bị thương tật nghiêm trọng.

Dành sử dụng cho

Máy được thiết kế để bào các vật liệu gỗ dùng chằng chống ổn định, ví dụ như xà gồ, ván tấm. Máy cũng thích hợp để tạo cạnh xiên và mộng xoi.

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 Thước tỉ lệ cỡ sâu bào
2 Núm điều chỉnh cỡ sâu (bề mặt nắm cách điện)
3 Bộ phận tống mạt cưa(0 601 594 037 có bộ phận tống mạt cưa ở cả hai bên)
4 Nút nhả khóa của công tắc Tắt/Mở(0 601 594 037)
4 Nút khoá giữ chế độ tự-chạy của công tắc Tắt/Mở
5 Công tắc Tắt/Mở
6 Vít bắt nắp chụp dây đai
7 Nắp chụp dây đai
8 Khuôn đế máy bào
9 Tay nắm (bề mặt nắm cách điện)
10 Dưỡng khía chữ V
11 Chìa vặn gia lực đầu bằng*
12 Vít lắp bắt vấu kẹp
13 Vấu kẹp
14 Tang trống dao
15 Rãnh dẫn hướng lưỡi bào
16 Lưỡi bào thép gió HSS
17 Nẹp kẹp lưỡi bào thép gió HSS
18 Vít lắp bắt nẹp kẹp lưỡi bào thép gió HSS
19 Thiết bị dùng để mài lưỡi bào thép gió HSS*
20 Cữ định cỡ lưỡi bào thép gió HSS*
21 Lưỡi các-bua (TC)
22 Dưỡng cặp cạnh*
23 Thước đo chiều rộng bào xoi
24 Đai ốc khóa chỉnh đặt chiều rộng bào xoi
25 Bu-long lắp bắt dưỡng cặp cạnh và cạnh xiên
26 Cỡ chặn góc*
27 Đai ốc khóa góc chỉnh đặt
28 Bu-long lắp bắt chắn cố định cỡ sâu bào xoi
29 Chắn cố định cỡ sâu bào xoi*
30 Gá đỡ
31 Dây đai truyền động
32 Puli lớn
33 Puli nhỏ

***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

Máy bào		GHO 10-82
Mã số máy		0 601 594 0.. 0 601 594 A..
Công suất vào danh định	W	710
Công suất ra	W	400
Tốc độ không tải	v/p	16500
Cỡ sâu bào	mm	0–1,0
Cỡ sâu bào xoi	mm	0–9
Bề rộng bào, tối đa	mm	82
Trọng lượng theo Qui trình EPTA-Procedure 01:2014 (chuẩn EPTA 01:2014)	kg	2,5
Cấp độ bảo vệ		□/II

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

Thông tin về Tiếng ồn/Độ rung

Giá trị phát thải tiếng ồn được xác minh phù hợp với EN 60745-2-14.

Cấp độ ồn tiêu biểu đo lường A của sản phẩm là: Cấp độ áp lực âm thanh 84 dB(A); Cấp độ công suất âm thanh 95 dB(A). Biến thiên K=3 dB.
Hãy mang trang bị bảo hộ thính giác!

Tổng trị số độ rung a_h (tổng ba trục vectơ) và tính bất định K được xác định căn cứ theo EN 60745-2-14: a_h=7,8 m/s², K=1,5 m/s².

Độ rung ghi trong những hướng dẫn này được đo phù hợp với một trong những qui trình đo theo tiêu chuẩn EN 60745 và có thể được sử dụng để so sánh với các dụng cụ điện. Nó cũng thích hợp cho việc đánh giá tạm thời áp lực rung.
Độ rung này đại diện cho những ứng dụng chính của dụng cụ điện. Tuy nhiên nếu dụng cụ điện được dùng cho các ứng dụng khác, với những phụ tùng khác, hoặc bảo trì kém thì độ rung cũng có thể thay đổi. Điều này có thể làm tăng áp lực rung trong toàn bộ thời gian làm việc một cách rõ ràng.
Để đánh giá chính xác áp lực rung cần phải tính toán những lần máy chạy tắt hay bật nhưng không thực sự hoạt động. Điều này có thể làm giảm áp lực rung trong toàn bộ thời gian làm việc một cách rõ ràng.
Thiết lập các biện pháp an toàn bổ sung để bảo vệ nhân viên vận hành trước ảnh hưởng do rung, ví dụ như: Bảo trì dụng cụ điện và các phụ tùng thay thế, giữ ấm tay, thiết lập các quy trình làm việc.

Sự lắp vào

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

Chọn Lựa Lưỡi Bào

Dụng cụ điện có thể thích hợp với nhiều loại lưỡi bào khác nhau.

Bằng cách sử dụng bộ chuyển đổi (phụ kiện), kể cả loại lưỡi bào (thép gió HSS hay cac-bua TC) đều có thể sử dụng được, tùy theo tiêu chuẩn trang bị của dụng cụ điện.

Khi thay lưỡi bào, luôn luôn thay cả hai lưỡi; nếu không làm như vậy, sự mất cân đối có thể làm cho sự rung động phát sinh, làm giảm tuổi thọ của dụng cụ điện.

Thay Lưỡi Bào Thép Gió HSS

- **Phải cẩn trọng khi thay các lưỡi bào. Không được nắm lưỡi bào ở cạnh cắt.** Có nguy cơ bị thương tích do cạnh cắt sắc bén của lưỡi bào gây ra.

Tháo Lưỡi Bào (xem hình A – C)

- Để đổi cạnh các lưỡi bào, xoay tang trống lưỡi **14** cho đến khi vấu kẹp **13** nằm song song với khuôn đế máy bào **8**.
- Tháo 3 con vít lắp bắt **12** bằng chìa vặn gia lực đầu bằng **11** và tháo vấu kẹp **13** ra.
- Đẩy lùa nẹp kẹp lưỡi bào **17** cùng với lưỡi bào **16** ra khỏi rãnh dẫn hướng **15** của tang trống lưỡi **14**.
- Xoay tang trống lưỡi 180 ° và tháo lưỡi bào thứ hai ra.

Ghi Chú: Trước khi thay hay mài bén lại lưỡi bào, tháo nẹp kẹp lưỡi bào thép gió HSS **17** bằng cách vặn lỏng vít lắp bắt **18** ra.

Mài Bén Lại Lưỡi Bào Thép Gió HSS (xem hình D)

Lưỡi bào thép gió HSS **mòn hay cùn** có thể mài bén lại được bằng thiết bị mài **19** (phụ kiện) và đá mài hiện có bán trên thị trường.

Lắp cả hai lưỡi bào vào trong thiết bị mài và kẹp chặt lại bằng bu-long tai vặn. Đảm bảo rằng cả hai lưỡi bào đã lắp vào hết bên trong.

Chuyển dịch thiết bị mài có lắp lưỡi bào một cách đồng đều và áp nhẹ lên đá mài.

Ghi Chú: Không bao giờ được mài lại lưỡi mài nhiều hơn 6 mm, căn cứ vào chiều dày tối thiểu là 23 mm. Sau đó, phải thay cả hai lưỡi bào ra.

Lắp Ráp Lưỡi Bào (xem hình E – F)

Trước khi lắp lại lưỡi bào mới hay đã được mài bén lại, hãy làm sạch tang trống lưỡi **14** và các lưỡi bào **16** cũng như nẹp kẹp lưỡi bào thép gió HSS **17** nếu thấy cần. Làm sạch lưỡi bào bị bám dày nhựa mủ bằng cồn hay dầu lửa.

Ghi Chú: Trước khi lắp lưỡi bào mới vào hay đã được mài bén lại, trước hết là phải chỉnh đặt đúng độ cao của chúng.

Cữ định cỡ **20** (phụ kiện) được sử dụng để điều chỉnh độ cao của lưỡi bào. Đặt lưỡi bào **16** và nẹp kẹp lưỡi **17** lên trên cữ định cỡ. Đảm bảo nẹp kẹp lưỡi **17** ăn vào rãnh được thiết kế dành cho mục đích này. Nhấn lưỡi bào **16** vào hết bên trong và khóa nẹp kẹp lưỡi **17** ở tại vị trí này bằng các vít lắp bắt **18**. Động tác này sẽ tự động điều chỉnh đúng độ cao.

Mỗi lưỡi bào phải được ráp và so **chính tâm với khuôn đế máy bào 8**. Sau cùng, siết chặt ba vít lắp bắt **12** bằng chìa vặn gia lực đầu bằng **11**, đảm bảo sự siết chặt đúng theo trình tự (①②③) nằm trên vấu kẹp **13**.

Ghi Chú: Trước khi vận hành máy, kiểm tra lại các vít lắp bắt **12** đã được bắt vào chắc chưa. Xoay đầu lưỡi **14** bằng tay và đảm bảo các lưỡi bào không bị xước.

OBJ_BUCH-447-003.book Page 65 Monday, October 23, 2017 12:19 PM

Thay Lưỡi Cac-bua (TC)

▶ **Phải cẩn trọng khi thay các lưỡi bào. Không được nắm lưỡi bào ở cạnh cắt.** Có nguy cơ bị thương tích do cạnh cắt sắc bén của lưỡi bào gây ra.

Chỉ sử dụng lưỡi bào cac-bua (TC) chính hãng Bosch.

Lưỡi bào cac-bua (TC) có hai cạnh cắt, và có thể chuyển đổi qua lại được. Khi cả hai cạnh đều mòn, lưỡi bào **21** phải được thay ra. Lưỡi bào cac-bua (TC) có thể không thể mài bén lại được.

Tháo Lưỡi Bào (xem hình G – H)

- Để đổi cạnh hay thay lưỡi bào, xoay tang trống lưỡi **14** cho đến khi vấu kẹp **13** nằm song song với khuôn đế máy bào **8**.
- Tháo lỏng ba vít lắp bắt **12** bằng chìa vặn gia lực đầu bằng **11** vào khoảng 1 – 2 vòng. Không cần phải tháo vấu kẹp **13** ra.
- Xoay tang trống lưỡi một chút và đẩy lưỡi bào **21** qua một bên ra khỏi tang trống lưỡi **14** bằng một mẫu gỗ.
- Xoay tang trống lưỡi 180 ° và tháo lưỡi bào thứ hai ra.

Lắp Ráp Lưỡi Bào (xem hình I – J)

Rãnh dẫn hướng của lưỡi bào luôn luôn đảm bảo giữ không đổi chiều cao đã điều chỉnh hay khi đổi cạnh.

Nếu thấy cần, làm sạch nơi lưỡi bào được lắp vào trong tang trống lưỡi **14** và cho cả lưỡi bào **21**.

Khi lắp ráp lưỡi bào, bảo đảm lưỡi bào vào đúng vị trí trong phần lắp lưỡi của tang trống lưỡi **14**.

Mỗi lưỡi bào phải được ráp và so **chính tâm với khuôn đế máy bào 8**. Sau cùng, siết chặt ba vít lắp bắt **12** bằng chìa vặn gia lực đầu bằng **11**, đảm bảo sự siết chặt đúng theo trình tự (①②③) nằm trên vấu kẹp **13**.

Ghi Chú: Trước khi vận hành máy, kiểm tra lại các vít lắp bắt **12** đã được bắt vào chắc chưa. Xoay đầu lưỡi **14** bằng tay và đảm bảo các lưỡi bào không bị xước.

Sử Dụng Bộ Chuyển Đổi

Chuyển đổi từ Thép gió HSS sang Cac-bua TC

Với bộ chuyển đổi 2 607 001 399 (xem phần phụ kiện), các máy bào trang bị lưỡi bào thép gió HSS có thể chuyển đổi qua lưỡi bào cac-bua TC.
- Tháo và lấy vấu kẹp **13** ra.
- Đẩy lùa nẹp kẹp lưỡi bào **17** cùng với lưỡi bào **16** ra khỏi rãnh dẫn hướng **15** của tang trống lưỡi **14**.
- Lắp bộ chuyển đổi 2 607 001 399 vào trong rãnh dẫn hướng **15**.
- Lắp vấp kẹp **13** vào như cũ và vặn các vít lắp bắt **12** vào, nhưng hãy khoan siết chặt lại.
- Lắp lưỡi bào cac-bua TC từ bên hông vào trong vị trí lắp bắt lưỡi bào.
- Mỗi lưỡi bào phải được ráp và so **chính tâm với khuôn đế máy bào 8**. Sau cùng, siết chặt ba vít lắp bắt **12** bằng chìa vặn gia lực đầu bằng **11**, đảm bảo sự siết chặt đúng theo trình tự (①②③) nằm trên vấu kẹp **13**.

Chuyển đổi từ TC sang HSS

Với bộ chuyển đổi 2 607 001 398 (xem phần phụ kiện), các máy bào trang bị lưỡi bào cac-bua TC có thể chuyển đổi qua lưỡi bào thép gió HSS.
- Tháo 3 con vít lắp bắt **12** bằng chìa vặn gia lực đầu bằng **11** và tháo vấu kẹp **13** ra.
- Đẩy lùa nẹp kẹp lưỡi bào **17** cùng với lưỡi bào **16** ra khỏi rãnh dẫn hướng **15** của tang trống lưỡi **14**.
- Lắp bộ chuyển đổi 2 607 001 398 vào trong rãnh dẫn hướng **15** và so **chính tâm với khuôn đế máy bào 8**.
- Lắp vấu kẹp **13** vào như cũ và siết ba vít lắp bắt **12** bằng chìa vặn gia lực đầu bằng **11**. Đảm bảo sự siết chặt đúng theo trình tự (①②③) nằm trên vấu kẹp **13**.

Hút Dăm/Bụi

▶ Mạt bụi từ các vật liệu được sơn phủ ngoài có chứa chì trên một số loại gỗ, khoáng vật và kim loại có thể gây nguy hại đến sức khoẻ con người. Đụng chạm hay hít thở các bụi này có thể làm người sử dụng hay đứng gần bị dị ứng và/hoặc gây nhiễm trùng hệ hô hấp.
Một số mạt bụi cụ thể, ví dụ như bụi gỗ sồi hay đấu, được xem là chất gây ung thư, đặc biệt là có liên quan đến các chất phụ gia dùng xử lý gỗ (chất cromat, chất bảo quản gỗ). Có thể chỉ nên để thợ chuyên môn gia công các loại vật liệu có chứa amiăng.
  - Cách xa ở mức có thể được, sử dụng hệ thống hút thích hợp cho loại vật liệu.
  - Tạo không khí thông thoáng nơi làm việc.
  - Khuyến nghị nên mang mặt nạ phòng độc có bộ lọc cấp P2.

  Tuân thủ các qui định của quốc gia bạn liên quan đến loại vật liệu gia công.

Vận Hành

Chế Độ Hoạt Động

Điều Chỉnh Độ Sâu bào

bằng núm chỉnh cỡ sâu **2**, cỡ sâu bào có thể điều chỉnh theo nhiều mức từ 0 – 1,0 mm bằng cách sử dụng thước đo tỉ lệ bào **1** (vạch chia độ tỉ lệ =0,2 mm).

OBJ_BUCH-447-003.book Page 66 Monday, October 23, 2017 12:19 PM

Gá Đỡ (xem hình N)

Gá đỡ **30** cho phép đặt máy trực tiếp xuống ngay sau khi hoạt động mà không làm hư hỏng bề mặt gia công hay làm hỏng lưỡi bào. Trong khi bào, gá đỡ **30** được gập lên trên nên điều này cho phép sự tiếp xúc hoàn toàn của phần sau khuôn đế máy bào **8**.

Bắt Đầu Vận Hành

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

Bật Mở và Tắt

Để tiết kiệm năng lượng, chỉ cho dụng cụ điện hoạt động khi sử dụng.

Để khởi **động máy**, nhấn công tắc Tắt/Mở **5** và nhấn giữ xuống.

Để khóa, **nhấn** công tắc Tắt/Mở **5**, nhấn nút khóa tự-chạy **4** vào.

Để **tắt máy**, nhả công tắc Tắt/Mở **5** ra hay khi công tắc đã được khóa bằng nút khóa tự-chạy **4**, nhấn nhanh công tắc Tắt/Mở **5** và rồi nhả ra.

0 601 594 037:

Để **khởi động** máy, **trước hết** nhấn nút nhả khóa của công tắc Tắt/Mở **4** và **sau đó** nhấn công tắc Tắt/Mở **5** và tiếp tục giữ nguyên nhấn.

Để tắt máy, **nhả** công tắc Tắt/Mở **5** ra.

Ghi Chú: Vì lý do an toàn, công tắc chuyển mạch Tắt/Mở **5** không thể khóa tự chạy được, mà phải giữ nhấn trong suốt quá trình vận hành.

Hướng Dẫn Sử Dụng

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

Bào (xem hình N)

Chỉnh đặt cỡ sâu bào theo yêu cầu và đặt phần trước khuôn đế máy bào **8** áp vào vật gia công.

- ▶ **Chỉ cho máy gia công vật liệu khi máy đã hoạt động.** Nếu không làm vậy thì sẽ có nguy cơ bị giật ngược do dụng cụ cắt bị kẹp chặt trong vật gia công.

Bật công tắc cho máy hoạt động và đẩy máy cho gia tải đồng đều lên khắp bề mặt được gia công bào.

Để đạt được bề mặt có chất lượng cao, chỉ cho gia tải với cường độ thấp và tạo lực áp nhẹ lên chính giữa khuôn đế máy bào.

Khi gia công các vật liệu cứng (vd,. gỗ cứng) cũng như khi tận dụng tối đa bề rộng máy bào, chỉ nên chỉnh đặt cỡ sâu bào thấp và làm giảm sự gia tải như khi thấy cần.

Sự cho gia tải quá mức làm giảm chất lượng bề mặt và có thể mau chóng làm tắt nghẽn bộ phận tống dăm bào.

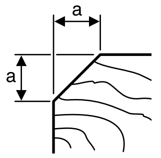
Chỉ có các lưỡi bào sắc bén mới tạo hiệu quả bào tốt và kéo dài tuổi thọ máy.

Gá đỡ liền máy **30** cũng cho phép tiếp tục bào tại bất cứ vị trí chỉ định nào trên vật gia công sau khi bị gián đoạn:

- Với gá đỡ được gập xuống, đặt máy ngay lên trên vật gia công, ở vị trí mà việc gia công bào còn được tiếp tục.
- Bật công tắc cho máy hoạt động.
- Tạo lực hỗ trợ lên trên phần trước khuôn đế máy bào và chậm rãi đẩy máy tiến tới trước (❶). Động thái này làm gập gá đỡ lên trên (❷) vì thế nên phần sau khuôn đế máy bào áp mặt vào vật gia công như trước.
- Đẩy máy lên khắp bề mặt được gia công bào (❸) với sự gia tải đều tay.

Cạnh Xiên (xem hình O)

Dưỡng khía chữ V nằm ở phần trước khuôn đế máy bào cho phép tạo cạnh xiên ở cạnh vật gia công được nhanh và dễ dàng. Tùy theo độ rộng cạnh xiên cần có, sử dụng dưỡng khía chữ V thích hợp. Để thực hiện, đặt máy có ráp dưỡng khía chữ V lên trên cạnh vật gia công và đẩy máy dọc theo cạnh biên.



Dưỡng khía được sử dụng	Kích cỡ a (mm)
không	0–4
nhỏ	2–6
trung bình	4–9
lớn	6–10

Bào có trang bị Dưỡng Cặp Cạnh/Cạnh Xiên (xem hình K–M)

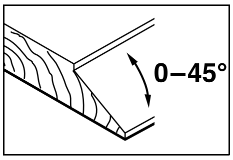
Bắt lắp dưỡng cặp cạnh **22** hay dưỡng cạnh xiên **26** vào máy. Sử dụng bu-loong lắp bắt **25** tương ứng. Tùy theo ứng dụng, gắn chắn cố định cỡ sâu bào xoi **29** bằng bu-loong lắp bắt **28** vào máy.

Nới lỏng nút khóa **24** và điều chỉnh độ rộng soi theo yêu cầu trên thước đo tỉ lệ **23**. Siết chặt nút khóa **24** lại như cũ.

Điều chỉnh cỡ sâu theo yêu cầu phù hợp với chắn cố định cỡ sâu bào xoi **29**.

Tiến hành qui trình bào xoi một vài lần cho đến khi có được cỡ sâu bào xoi theo yêu cầu. Đẩy máy bào với lực hỗ trợ lên một bên.

Tạo Cạnh Xiên bằng Dưỡng Cạnh Xiên



Khi xoi rãnh cạnh xiên và bề mặt, điều chỉnh độ dốc cần thiết bằng bộ phận điều chỉnh góc **27**.

OBJ_BUCH-447-003.book Page 67 Monday, October 23, 2017 12:19 PM

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.**

Đảm bảo sự hoạt động nhanh nhạy của gá đỡ **30** và làm sạch gá đỡ thường xuyên.

Khi chổi than bị mòn ở dưới mức dung sai hoạt động cho phép, máy sẽ tự động ngắt. Phải đem máy đến bộ phận phục vụ khách hàng để bảo dưỡng (địa chỉ tra cứu, xin xem “Dịch Vụ Sau Khi Bán và Dịch Vụ Ứng Dụng”).

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.

Thay Dây Đai Truyền Động (xem hình P – Q)

Tháo vít **6** và lấy nắp đậy dây đai **7** ra. Tháo dây đai truyền động **31** đã mòn ra.

Trước khi lắp dây đai truyền động **31** mới vào, làm sạch cả hai puli **32** và **33**.

Lắp dây đai truyền động **31** mới lên puli nhỏ **33** trước và sau đó tròng dây đai truyền động **31** lên trên puli lớn **32** bằng tay trong khi vẫn xoay đều.

Đảm bảo rằng dây đai truyền động **31** hoạt động chính xác trong lòng các rãnh dọc của các puli **32** và **33**.

Lắp nắp đậy dây đai **7** vào và lắp chặt lại bằng vít **6**.

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 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!

Chỉ dành cho các nước EC:

Căn cứ theo Chính sách Hướng dẫn Thực hiện của Châu Âu 2012/19/EU đối với Rác Thiết Bị Điện và Điện Tử và sự thực thi quyền quốc gia, dụng cụ điện không còn sử dụng được nữa phải được thu gom riêng biệt, và thải bỏ theo ứng xử đúng cách với môi trường sinh thái.

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: 879/496 427 71 216 +
فاكس: 621 428 71 216 +
البريد الإلكتروني: sav.outillage@tn.bosch.com

الإمارات العربية المتحدة

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

اليمن

مجموعة أبو الرجال التجارية
شارع سناء الزبيري أمام مبنى البرلمان الجديد
هاتف: 202010 1 967 +
فاكس: 279029 1 967 +
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!

لدول الاتحاد الأوروبي فقط:

يجب أن يتم جمع العدد الكهربائية الغير صالحة للاستعمال على انفراد ليتم التخلص منها بطريقة منصفة بالبيئة عن طريق النفايات القابلة لإعادة التصنيع، حسب التوجيه الأوروبي 2012/19/EU بصدد الأجهزة الكهربائية والالكترونية القديمة وتطبيقه على الأحكام المحلية.

نحتفظ بحق إدخال التعديلات.

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

تغيير سير الدفع (تراجع الصور P–Q)

فك اللولب **6** وانزع غطاء السير **7**. انزع سير الدفع التالف **31**.

قبل تركيب سير الدفع **31** الجديد ينبغي تنظيف عجلتي الدفع **32** و **33**.

ضع سير الدفع **31** الجديد على عجلة السير الصغيرة **33** أولا ثم اضغط سير الدفع **31** أثناء تدويره باليد على عجلة السير الكبيرة **32**.

احرص على تسيير سير الدفع **31** في الحزوز الطولية بعجلتي السير **32** أو **33** بشكل دقيق.

ركب غطاء السير **7** وأحكم شد اللولب **6**.

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 الخانات العشر وفقا للوحة صنع المنتج عند إرسال أية استفسارات أو طلبيات قطع غيار.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

قطر
International Construction Solutions W L L
البريد: 51 الدوحة
قطر
هاتف: 40065458 974 +
فاكس: 8585 4453 974 +
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: 667222 2 966 +
فاكس: 6676308 2 966 +
البريد الإلكتروني: roland@eajb.com.sa

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

بدء التشغيل

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

التشغيل والإطفاء

شغل العدة الكهربائية فقط عندما تستخدمها، من أجل توفير الطاقة.

اضغط من أجل **تشغيل** العدة الكهربائية على مفتاح التشغيل والإطفاء **5** وحافظ على إبقائه مضغوطاً.

لتثبيت مفتاح التشغيل والإطفاء **5** وهو في حالة الانضغاط، يضغط زر التثبيت **4**.

من أجل **إطفاء** العدة الكهربائية يترك مفتاح التشغيل والإطفاء **5** أو إن كان قد تمّ تثبيته بواسطة مفتاح التثبيت **4** فيضغط مفتاح التشغيل والإطفاء **5** للحظة ثم يترك بعد ذلك.

0 601 594 037:

من أجل **تشغيل** العدة الكهربائية يكبس **أولا** قفل التشغيل **4** ثم يضغط **بعد ذلك** مفتاح التشغيل والإطفاء **5** ويحافظ على إبقاءه مضغوطاً.

لإطفاء العدة الكهربائية، يترك مفتاح التشغيل والإطفاء **5**.

ملاحظة: لا يمكن تثبيت مفتاح التشغيل والإطفاء 0 لأسباب متعلقة بالأمان، بل يجب أن يتم ضغطه طوال فترة التشغيل.

ملاحظات شغل

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

عملية السحج (تراجع الصورة N)

اضبط عمق النشارة المرغوب وركز العدة الكهربائية بالجزء الأمامي لنعل المسحج **8** على قطعة الشغل.

◄ **وجه العدة الكهربائية نحو قطعة الشغل فقط عندما تكون في حالة التشغيل.** قد يتشكل خطر الصدمات الارتدادية إن تكلبت عدة الشغل في قطعة الشغل.

شغل العدة الكهربائية وادفعها بدفع أمامي منتظم عبر السطح المرغوب معالجته.

اشتغل بدفع أمامي خفيف فقط ومارس الضغط على منتصف نعل المسحج من أجل الحصول على سطوح عالية الجودة.

اضبط عمق نشارة ضئيل فقط وخفف دفع المسحج الأمامي عند الضرورة عند معالجة المواد الصلبة كالخشب الصلد مثلا، وعند استغلال عرض المسحج الأقصى أيضا.

يقلل فرط الدفع الأمامي من جودة السطح وقد يؤدي إلى انسداد مقذف النشارة بشكل سريع.

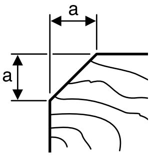
إن سكاكين السحج الحادة هي فقط التي تنتج قدرة القطع الجيدة وتصون العدة الكهربائية.

يسمح حذاء التركين **30** المركب بمتابعة عملية السحج بعد الانقطاع عن العمل في شتى أماكن قطعة الشغل:

- ركز العدة الكهربائية مع ثني حذاء التركين إلى الأسفل على جزء قطعة الشغل المرغوب متابعة الشغل به.
- شغل العدة الكهربائية.
- حول ضغط الارتكاز على نعل المسحج الأمامي وادفع العدة الكهربائية ببطئ نحو الأمام (❶). يطوى حذاء التركين عندئذ إلى الأعلى (❷) بحيث يعود ويرتكز الجزء الخلفي لنعل المسحج على قطعة الشغل.
- ادفع العدة الكهربائية بدفع أمامي منتظم عبر السطح المرغوب معالجته (❸).

شطب الحواف (تراجع الصورة O)

يسمح حز الـ V الموجود في نعل المسحج الأمامي بشطب حواف قطعة الشغل بشكل سريع ويسير. استخدم حز الـ V المناسب حسب عرض الشطب المرغوب. ركز المسحج من أجل ذلك بحز الـ V على حافة قطعة الشغل وسيره على امتدادها.



الحز المستخدم	المقياس بالميليمتر a
بلا	0–4
صغير	2–6
متوسطة	4–9
كبير	6–10

السحج بدليل التوازي/الزاوي (تراجع الصور K–M)

ركب دليل التوازي **22** أو الدليل الزاوي **26** بواسطة لولب التثبيت **25** بالعدة الكهربائية. ركب دليل عمق التفريز **29** بواسطة لولب التثبيت **28** بالعدة الكهربائية حسب نوع العمل.

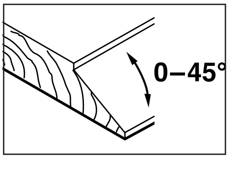
حل صامولة التثبيت **24** واضبط عرض التفريز المرغوب على المقياس **23**. أحكم شد صامولة التثبيت **24** بعد ذلك.

اضبط عمق التفريز المرغوب بواسطة دليل عمق التفريز **29** بطريقة مماثلة.

كرر عملية السحج عدة مرات إلى أن تتوصل إلى عمق التفريز المرغوب. وجه المسحج بضغط ارتكاز جانبي.

الشطب مع الدليل الزاوي

اضبط زاوية الشطب المطلوبة بواسطة الضبط الزاوي **27** عند شطب السطوح والأخاديد.



الصيانة والخدمة

الصيانة والتنظيف

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

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

حافظ على طلاقة حركة حذاء التركين **30** ونظفه بشكل منتظم.

تنطفئ العدة الكهربائية من تلقاء نفسها عندما يتمّ استهلاك فحم الشحذ. يجب أن ترسل العدة الكهربائية إلى مركز خدمة الزبائن من أجل صيانتها، تراجع فقرة "خدمة الزبائن ومشورة الاستخدام" للحصول على العنوان.

ملاحظة: تفحص إحكام ثبات لوالب التثبيت ١٢ قبل التشغيل. دور رأس السكين ١٤ بفتله بواسطة اليد وتأكد بذلك من عدم ملامسة سكاكين السحج لأي عائق.

استبدال سكاكين السحج HM/TC

- ◀ **احترس عند استبدال سكاكين السحج. لا تلمس سكاكين السحج من قبل حافة القطع.** قد تصاب بجروح من قبل حافة القطع الحادة.

استخدم فقط سكاكين سحج HM/TC بوش الأصلية.

إن سكاكين السحج المصنوعة من المعدن الصلد (HM/TC) مزودة بطرفين حادين للقطع مما يسمح بقلبها. إن أمسى طرفي القطع ثالمين توجب استبدال سكاكين السحج **21**. لا يجوز إعادة شحذ سكين السحج (HM/TC).

فك سكاكين السحج (تراجع الصور G – H)

- افتل رأس السكين **14** من أجل قلب أو استبدال سكاكين السحج، إلى أن يتوازى عنصر القمط **13** مع نعل المسحج **8**.
- حل لوالب التثبيت الثلاثة **12** بواسطة مفتاح ربط التوركس **11** دورة واحدة أو دورتين تقريبا. لا ينبغي نزع عنصر القمط **13**.
- افتل رأس السكين قليلا وادفع سكين السحج **21** بواسطة قطعة خشبية جانبا إلى خارج رأس السكين **14**.
- ابرم رأس السكين بمقدار °180 وفك سكين السحج الثانية.

تركيب سكاكين السحج (تراجع الصور I – J)

يؤمن حز التوجيه بسكين السحج ضبط ارتفاع منتظم دائما عند الاستبدال أو القلب.

نظف مرتكز السكين برأس السكين **14** وسكين السحج **21** عند الضرورة.

انتبه عند تركيب سكين السحج إلى تبييتها في دليل الحضن برأس السكين **14** بشكل سليم.

ينبغي تركيب وتحاذي سكين السحج **بالوسط بالنسبة لنعل السحج 8**. ثم أحكم شد لوالب التثبيت **12** الثلاثة بواسطة مفتاح الربط توركس **11**. وذكر على عنصر القمط **13** تسلسل الشد الصحيح (①②③) والواجب التقيد به.

ملاحظة: تفحص إحكام ثبات لوالب التثبيت ١٢ قبل التشغيل. دور رأس السكين ١٤ بفتله بواسطة اليد وتأكد بذلك من عدم ملامسة سكاكين السحج لأي عائق.

استخدام طقوم تغيير التجهيز

التغيير من HSS إلى HM/TC

يمكن تغيير تجهيز المسحج المزود بسكاكين سحج HSS بواسطة طقم التغيير 399 001 607 2 (تراجع التوابع) ليتم تجهيزه بسكاكين سحج HM/TC.

- حل وانزع عنصر القمط **13**.
- ادفع قوس الحمل **17** مع سكين السحج **16** إلى خارج رأس السكين **14** أو حز التوجيه **15**.
- ادفع طقم التغيير 399 001 607 2 إلى داخل حز التوجيه **15**.
- ركز عنصر القمط **13** وركب لوالب التثبيت **12** بفتلها، ولكن لا تحكم شد اللوالب بعد.
- ادفع سكين السحج HM/TC من الجانب إلى داخل حاضن سكين السحج.
- ينبغي تركيب وتحاذي سكين السحج **بالوسط بالنسبة لنعل السحج 8**. ثم أحكم شد لوالب التثبيت **12** الثلاثة بواسطة مفتاح الربط توركس **11**. وذكر على عنصر القمط **13** تسلسل الشد الصحيح (①②③) والواجب التقيد به.

التغيير من HM/TC إلى HSS

يمكن تغيير تجهيز المسحج المزود بسكاكين سحج /HM TC بواسطة طقم التغيير 398 001 607 2 يمكن تغيير تجهيز المسحج المزود بسكاكين سحج HM/TC بواسطة طقم التغيير (تراجع التوابع) ليتم تجهيزه بسكاكين سحج HSS.

- فك لوالب التثبيت الثلاثة **12** بواسطة مفتاح الربط توركس **11** وانزع عنصر القمط **13**.
- ادفع قوس الحمل **17** مع سكين السحج **16** إلى خارج رأس السكين **14** أو حز التوجيه **15**.
- ادفع طقم التغيير 398 001 607 2 إلى داخل حز التوجيه **15** وحاذيه بحيث يرتكز **بالمنتصف بالنسبة لنعل المسحج 8**.
- ركز عنصر القمط **13** وأحكم شد لوالب التثبيت **12** الثلاثة بواسطة مفتاح الربط توركس **11**. وذكر على عنصر القمط **13** تسلسل الشد الصحيح (①②③) والواجب التقيد به.

شفط الغبار/النشارة

- ◀ إن أغبرة بعض المواد كالطلاء الذي يحتوي على الرصاص، وبعض أنواع الخشب والفلزات والمعادن، قد تكون مضرة بالصحة. إن ملامسة أو استنشاق الأغبرة قد يؤدي إلى ردود فعل زائدة الحساسية و/أو إلى أمراض المجاري التنفسية لدى المستخدم أو لدى الأشخاص المتواجدين على مقربة من المكان.
تعتبر بعض الأغبرة المعينة، كأغبرة البلوط والزان بأنها مسببة للسرطان، ولا سيما بالاتصال مع المواد الإضافية لمعالجة الخشب (ملح حامض الكروميك، المواد الحافظة للخشب). يجوز أن يتم معالجة المواد التي تحتوي على الأسبستوس من قبل العمال المتخصصين فقط دون غيرهم.
  - استخدم شافطة غبار ملائمة للمادة قدر الإمكان.
  - حافظ على تهوية مكان الشغل بشكل جيد.
  - ينصح بارتداء قناع وقاية للتنفس بفئة المرشح P2.

تراعى الأحكام السارية في بلدكم بالنسبة للمواد المرغوب معالجتها.

التشغيل

أنواع التشغيل

ضبط عمق النشارة

يمكن ضبط عمق النشارة بواسطة الزر الدوار **2** دون تدريج من 0 – 1,0 مم بواسطة مقياس عمق النشارة **1** (تدريج المقياس = 0,2 مم).

حذاء التركين (تراجع الصورة N)

يسمح حذاء التركين **30** بتركين العدة الكهربائية بعد إجراءات الشغل مباشرة دون خطر إتلاف قطعة الشغل أو سكين السحج. يطوى حذاء التركين **30** إلى الأعلى أثناء عملية التشغيل ويفسح المجال بذلك عن الجزء الخلفي لنعل المسحج **8**.

البيانات الفنية

مسحج		GHO 10-82
رقم الصنف		0 601 594 0.. 0 601 594 A..
القدرة الاسمية المقننة	واط	710
القدرة المعطاة	واط	400
عدد الدوران اللاحملي	دقيقة$^{-1}$	16 500
عمق النشارة	مم	0–1,0
عمق التفريز	مم	0–9
عرض السحج الأقصى	مم	82
الوزن حسب EPTA-Procedure 01:2014	كغ	2,5
فئة الوقاية		◻ / II

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

معلومات عن الضجيج والاهتزازات

قيم انبعاث الضوضاء محتسبة تبعا للمعيار EN 60745-2-14.

تبلغ قيمة مستوى ضجيج الجهاز (نوع A) عادة: مستوى ضغط الصوت 84 ديسيبل (نوع A). مستوى قدرة الصوت 95 ديسيبل (نوع A). اضطراب القياس K = 3 ديسيبل.

ارتد واقية سمع!

قيمة ابتعاث الاهتزازات a_h (مجموع المتجهات بثلاثة اتجاهات) والتفاوت K حُسبت حسب EN 60745-2-14:
a_h = 7,8 م/ثا^2، K = 1,5 م/ثا^2.

لقد تم قياس مستوى الاهتزازات المذكور في التعليمات هذه حسب أسلوب قياس معير ضمن EN 60745 ويمكن استخدامه لمقارنة العدد الكهربائية ببعضها البعض. كما أنه ملائم لتقدير التعرض للاهتزازات بشكل مبدئي.
يمثل مستوى الاهتزازات المذكور الاستخدامات الاساسية للعدة الكهربائية. بينما إن تم استعمال العدة الكهربائية لاستخدامات أخرى بملحقات متعددة أو بعدد شغل مخالفة أو بصيانة غير كافية، فقد يختلف مستوى الاهتزازات. وقد يزيد ذلك التعرض للاهتزازات طوال فترة الشغل بشكل واضح.
كما ينبغي من أجل تقدير التعرض للاهتزازات بشكل دقيق، أن يتم مراعاة الأوقات التي يطفأ خلالها الجهاز أو التي يعمل بها ولكن دون تشغيله بحمل فعلا. وقد يخفض ذلك التعرض للاهتزازات بشكل واضح عبر كامل مدة العمل.
حدد إجراءات أمان إضافية لوقاية المستخدم من تأثير الاهتزازات، مثلا: صيانة العدة الكهربائية وعدد الشغل، تدفئة اليدين وتنظيم مجريات العمل.

التركيب

- ◄ **اسحب القابس من مقبس الشبكة الكهربائية قبل إجراء أي عمل على العدة الكهربائية.**

اختيار سكين السحج

يمكن تجهيز العدة الكهربائية بسكاكين سحج مختلفة.

ويمكن استعمال نوعي سكاكين السحج (سكاكين سحج HSS أو HM/TC) من خلال استخدام طقوم الاستبدال (من التوابع) حسب التجهيز الأساسي بالعدة الكهربائية.

استبدل سكينتي السحج معا في آن واحد دائما عند استبدال السكاكين، وإلا فقد يؤدي اختلال في توزيع الكتل الذرية إلى اهتزازات، وقد تؤدي إلى تقصير مدة صلاحية العدة الكهربائية.

استبدال سكاكين سحج HSS

- ◄ **احترس عند استبدال سكاكين السحج. لا تلمس سكاكين السحج من قبل حافة القطع.** قد تصاب بجروح من قبل حافة القطع الحادة.

فك سكاكين السحج (تراجع الصور A – C)

- من أجل استبدال سكاكين السحج، يفتل رأس السكين **14** إلى أن يتوازى عنصر القمط **13** مع نعل المسحج **8**.
- فك لوالب التثبيت الثلاثة **12** بواسطة مفتاح الربط توركس **11** وانزع عنصر القمط **13**.
- ادفع قوس الحمل **17** مع سكين السحج **16** إلى خارج رأس السكين **14** أو حز التوجيه **15**.
- ابرم رأس السكين بمقدار 180° وفك سكين السحج الثانية.

ملاحظة: انزع قوس الحمل **17** قبل استبدال أو إعادة شحذ سكاكين السحج من خلال حل لولب التثبيت **18**.

إعادة شحذ سكاكين سحج HSS (تراجع الصورة D)

عند استخدام تجهيزة الشحذ **19** (من التوابع) وحجر جلخ متداول، يمكنك أن تشحذ سكاكين السحج **HSS** المستهلكة أو الثالمة.

ركب سكينتي السحج في تجهيزة الشحذ وثبتهما بواسطة اللولب المجنح. احرص على دفع سكينتي السحج إلى الداخل حتى المصادمة.

حرك السكينتين المركبتين في تجهيزة الشحذ بضغط خفيف عبر حجر الجلخ.

ملاحظة: يجوز إعادة شحذ سكاكين السحج بمقدار أقصاه 6 مم لتصل إلى عرض قدره الأدنى 23 مم. يجب استبدال سكينتي السحج بعد ذلك.

تركيب سكاكين السحج (تراجع الصورة E – F)

نظف رأس السكين **14** وعند الضرورة سكين السحج **16** وقوس الحمل **17** قبل إعادة تركيب سكاكين السحج الجديدة أو التي تم إعادة شحذها. نظف سكاكين السحج الشديدة التصمغ بواسطة الاسبيرتو أو النفط.

ملاحظة: يجب ضبط الارتفاع الصحيح لسكاكين السحج الجديدة أو التي تم إعادة شحذها دائما قبل تركيبها.

يتم استخدام معلم الضبط **20** (من التوابع) لضبط ارتفاع سكاكين السحج. ضع سكين السحج **16** وقوس الحمل **17** على معلم الضبط. احرص على تعاشق قوس الحمل **17** في الحز المخصص لذلك. اضغط سكين السحج **16** نحو اتجاه المصادمة وثبت قوس الحمل **17** في هذا الوضع بواسطة لولب التثبيت **18**. وبذلك يتم التوصل إلى ضبط الارتفاع الصحيح بشكل آلي.

ينبغي تركيب وتحاذي سكين السحج **بالوسط بالنسبة لنعل السحج 8**. ثم أحكم شد لوالب التثبيت **12** الثلاثة بواسطة مفتاح الربط توركس **11**. وذكر على عنصر القمط **13** تسلسل الشد الصحيح (①②③) والواجب التقيد به.

- ◄ **حافظ على إبقاء عدد القطع نظيفة وحادة.** إن عدد القطع ذات حواف القطع الحادة التي تمّ صيانتها بعناية تتكلب بشكل أقل ويمكن توجيهها بشكل أيسر.
- ◄ **استخدم العدد الكهربائية والتوابع وعدد الشغل وإلخ. حسب هذه التعليمات. تراعى أثناء ذلك شروط الشغل والعمل المراد تنفيذه.** استخدام العدد الكهربائية لغير الأشغال المخصصة لأجلها قد يؤدي إلى حدوث الحالات الخطيرة.

الخدمة

- ◄ **اسمح بتصليح عدتك الكهربائية فقط من قبل العمال المتخصصين وفقط باستعمال قطع الغيار الأصلية.** يؤمن ذلك المحافظة على أمان الجهاز.

ملاحظات أمان المسحاج

- ◄ **انتظر إلى أن يتوقف محور إدارة السكاكين عن الحركة قبل أن تركن العدة الكهربائية.** قد يتكلب محور إدارة السكاكين المكشوف الدوار بالسطح، فيؤدي إلى فقدان التحكم وإلى الإصابات الخطيرة.
- ◄ **امسك بالعدة الكهربائية من قبل سطوح القبض المعزولة فقط لأن محور السكين قد يصيب كبل الشبكة الكهربائية نفسه.** إن ملامسة الخطوط التي يسري بها جهد كهربائي قد تكهرب أجزاء الجهاز المعدنية أيضا لتؤدي إلى صدمة كهربائية.
- ◄ **ثبّت وأمّن قطعة الشغل على أرضية ثابتة بواسطة الملازم أو بطريقة أخرى.** إن أمسكت بقطعة الشغل بواسطة يدك فقط أو من خلال ضغطها نحو جسدك، فإنها ستبقى غير ثابتة، مما قد يؤدي إلى فقدان التحكم.
- ◄ **استخدم أجهزة تنقيب ملائمة للعثور على خطوط الامداد المخفية أو استعن بشركة الامداد المحلية.** إن ملامسة الخطوط الكهربائية قد يؤدي إلى اندلاع النار وإلى الصدمات الكهربائية. إتلاف خط الغاز قد يؤدي إلى الانفجارات. اختراق خط الماء يشكل الأضرار المادية أو قد يؤدي إلى الصدمات الكهربائية.
- ◄ **لا تدخل يديك إلى مقذف النشارة أبدا.** قد تصاب بجروح من خلال الأجزاء الدوارة.
- ◄ **وجه العدة الكهربائية نحو قطعة الشغل فقط عندما تكون في حالة التشغيل.** قد يتشكل خطر الصدمات الارتدادية إن تكلبت عدة الشغل في قطعة الشغل.
- ◄ **اقبض على المسحج أثناء الشغل دائما بحيث يرتكز نعل المسحج على قطعة الشغل بتساطح.** وإلا فقد يستعصي المسحج ليؤدي إلى الإصابات.
- ◄ **لا تمرر العدة الكهربائية أبدا فوق القطع المعدنية والمسامير أو اللوالب.** قد تتلف السكاكين ومحور إدارة السكاكين، فتؤدي إلى اهتزازات زائدة.

وصف المنتَج والأداء

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.

الاستعمال المخصص

لقد خصصت العدة الكهربائية لسحج مواد الشغل الخشبية كالعوارض والألواح مثلا، بتركيزها بثبات على قطعة الشغل. وتصلح أيضا لتمييل الحواف والتفريز.

الأجزاء المصورة

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

1 مقياس عمق النشارة
2 زر دوار لضبط عمق النشارة (سطح القبض معزول)
3 مقذف النشارة
(0 601 594 037 مع مقذف نشارة من الجانبين)
4 قفل تشغيل مفتاح التشغيل والإطفاء (0 601 594 037)
4 زر تثبيت مفتاح التشغيل والإطفاء
5 مفتاح التشغيل والإطفاء
6 لولب غطاء السير
7 غطاء السير
8 نعل المسحج
9 مقبض يدوي (سطح القبض معزول)
10 حز بشكل V
11 مفتاح ربط توركس *
12 لولب تثبيت عنصر القمط
13 عنصر القمط
14 رأس السكين
15 حز توجيه سكين السحج
16 سكين سحج HSS
17 قوس حمل سكين السحج HSS
18 لولب تثبيت لقوس حمل سكين السحج HSS
19 تجهيزة شحذ لسكين السحج HSS *
20 معلم الضبط لسكين السحج HSS *
21 سكين السحج HM/TC
22 مصد التوازي *
23 مقياس لعرض التفريز
24 صامولة تثبيت لضبط عرض التفريز
25 لولب تثبيت دليل التوازي/الزاوي
26 مصد زاوي *
27 صامولة تثبيت الضبط الزاوي
28 لولب تثبيت دليل عمق التفريز
29 دليل عمق التفريز *
30 حذاء تركين
31 سير الدفع
32 عجلة السير الكبيرة
33 عجلة السير الصغيرة

*** لا يتضمن إطار التوريد الاعتيادي التوابع المصورة أو الموصوفة. يعثر على التوابع الكاملة في برنامجنا للتوابع.**

عربي

تعليمات الأمان

ملاحظات تحذيرية عامة للعدد الكهربائية

⚠ **تحذير** **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.

احتفظ بجميع الملاحظات التحذيرية والتعليمات للمستقبل.

يقصد بمصطلح "العدة الكهربائية" المستخدم في الملاحظات التحذيرية، العدد الكهربائية الموصولة بالشبكة الكهربائية (بواسطة كابل الشبكة الكهربائية) وأيضاً العدد الكهربائية المزودة بمركم (دون كابل الشبكة الكهربائية).

الأمان بمكان الشغل

- **حافظ على نظافة وحسن إضاءة مكان شغلك.** الفوضى في مكان الشغل ومجالات العمل الغير مضاءة قد تؤدي إلى حدوث الحوادث.
- **لا تشتغل بالعدة الكهربائية في محيط معرض لخطر الانفجار والذي تتوفر فيه السوائل أو الغازات أو الأغبرة القابلة للاشتعال.** العدد الكهربائية تشكل الشرر الذي قد يتطاير، فيشعل الأغبرة والأبخرة.
- **حافظ على بقاء الأطفال وغيرهم من الأشخاص على بعد عندما تستعمل العدة الكهربائية.** قد تفقد السيطرة على الجهاز عند التلهي.

الأمان الكهربائي

- **يجب أن يتلائم قابس وصل العدة الكهربائية مع المقبس. لا يجوز تغيير القابس بأي حال من الأحوال. لا تستعمل القوابس المهايئة مع العدد الكهربائية المؤرضة تأريض وقائي.** تخفّض القوابس التي لم يتمّ تغييرها والمقابس الملائمة من خطر الصدمات الكهربائية.
- **تجنب ملامسة السطوح المؤرضة كالأنابيب ورادياتورات التدفئة والمدافئ أو البرادات بواسطة جسمك.** يزداد خطر الصدمات الكهربائية عندما يكون جسمك مؤرض.
- **أبعد العدة الكهربائية عن الأمطار أو الرطوبة.** يزداد خطر الصدمات الكهربائية إن تسرب الماء إلى داخل العدة الكهربائية.
- **لا تسيء استعمال الكابل لحمل العدة الكهربائية أو لتعليقها أو لسحب القابس من المقبس. حافظ على إبعاد الكابل عن الحرارة والزيت والحواف الحادة أو عن أجزاء الجهاز المتحركة.** تزيد الكابلات التالفة أو المتشابكة من خطر الصدمات الكهربائية.
- **استخدم فقط كابلات التمديد الصالحة للاستعمال الخارجي أيضاً عندما تشتغل بالعدة الكهربائية في الخلاء.** يخفض استعمال كابل تمديد مخصص للاستعمال الخارجي من خطر الصدمات الكهربائية.
- **إن لم يكن بالإمكان تجنب تشغيل العدة الكهربائية في الأجواء الرطبة، فاستخدم مفتاح للوقاية من التيار المتخلف.** إن استخدام مفتاح للوقاية من التيار المتخلف يقلل خطر الصدمات الكهربائية.

أمان الأشخاص

- **كن يقظاً وانتبه إلى ما تفعله وقم بالعمل بواسطة العدة الكهربائية بتعقل. لا تستخدم عدة كهربائية عندما تكون متعب أو عندما تكون تحت تأثير المخدرات أو الكحول أو الأدوية.** عدم الانتباه للحظة واحدة عند استخدام العدة الكهربائية قد يؤدي إلى إصابات خطيرة.
- **ارتد عتاد الوقاية الخاص وارتد دائماً نظارات واقية.** يحد ارتداء عتاد الوقاية الخاص، كقناع الوقاية من الغبار وأحذية الأمان الواقية من الانزلاق والخوذ أو واقية الأذنين، حسب نوع واستعمال العدة الكهربائية، من خطر الإصابة بجروح.
- **تجنب التشغيل بشكل غير مقصود. تأكد من كون العدة الكهربائية مطفأة قبل وصلها بإمداد التيار الكهربائي و/أو بالمركم، وقبل رفعها أو حملها.** إن كنت تضع إصبعك على المفتاح أثناء حمل العدة الكهربائية أو إن وصلت الجهاز بالشبكة الكهربائية عندما يكون قيد التشغيل، فقد يؤدي ذلك إلى حدوث الحوادث.
- **انزع عدد الضبط أو مفتاح الربط قبل تشغيل العدة الكهربائية.** قد تؤدي العدة أو المفتاح المتواجد في جزء دوار من الجهاز إلى الإصابة بجروح.
- **تجنب أوضاع الجسد الغير طبيعية. قف بأمان وحافظ على توازنك دائماً.** سيسمح لك ذلك من السيطرة على الجهاز بشكل أفضل في المواقف الغير متوقعة.
- **ارتد ثياب مناسبة. لا ترتد الثياب الفضفاضة أو الحلى. حافظ على إبقاء الشعر والثياب والقفازات على بعد عن أجزاء الجهاز المتحركة.** قد تتشابك الثياب الفضفاضة والحلى والشعر الطويل بالأجزاء المتحركة.
- **إن جاز تركيب تجهيزات شفط وتجميع الغبار، فتأكد من أنها موصولة وبأنه يتمّ استخدامها بشكل سليم.** قد يقلل استخدام تجهيزات لشفط الأغبرة من المخاطر الناتجة عن الأغبرة.

حسن معاملة واستخدام العدد الكهربائية

- **لا تفرط بتحميل الجهاز. استخدم لتنفيذ أشغالك العدة الكهربائية المخصصة لذلك.** إنك تعمل بشكل أفضل وأكثر أماناً بواسطة العدة الكهربائية الملائمة في مجال الأداء المذكور.
- **لا تستخدم العدة الكهربائية إن كان مفتاح تشغيلها تالف.** العدة الكهربائية التي لم تعد تسمح بتشغيلها أو بإطفائها خطيرة ويجب أن يتمّ تصليحها.
- **اسحب القابس من المقبس و/أو انزع المركم قبل ضبط الجهاز وقبل استبدال قطع التوابع أو قبل وضع الجهاز جانباً.** تمنع إجراءات الاحتياط هذه تشغيل العدة الكهربائية بشكل غير مقصود.
- **احتفظ بالعدد الكهربائية التي لا يتمّ استخدامها بعيداً عن منال الأطفال. لا تسمح باستخدام العدة الكهربائية لمن لا خبرة له بها أو لمن لم يقرأ تلك التعليمات.** العدد الكهربائية خطيرة إن تمّ استخدامها من قبل أشخاص دون خبرة.
- **اعتن بالعدة الكهربائية بشكل جيد. تفحص عما إذا كانت أجزاء الجهاز المتحركة تعمل بشكل سليم وبأنها غير مستعصية عن الحركة أو إن كانت هناك أجزاء مكسورة أو تالفة لدرجة تؤثر فيها على حسن أداء العدة الكهربائية. ينبغي تصليح هذه الأجزاء التالفة قبل إعادة تشغيل الجهاز.** الكثير من الحوادث مصدرها العدد الكهربائية التي تمّ صيانتها بشكل رديء.

رنده بصورت موازی/زاویه ای
(رجوع شود به تصاویر K–M)

با پیچ مخصوص برای سفت کردن وسیله برای **22** رنده موازی و یا رنده بصورت زاویه ای را **26** به وسیله برقی **25** نصب نمایید. وسیله برای خم کردن را **29** با پیچ مخصوص برای سفت کردن **28** به وسیله برقی نصب نمایید.

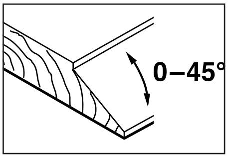
مادگی پیچ را شل نموده و **24** مقدار پهنای دلخواه را در صفحه درجات **23** تنظیم نمایید. پیچ را **24** دوباره سفت نمایید.

با قسمتی که عمق کج شدن تنظیم میشود **29** عمق برای کج شدن را تنظیم نمایید.

چندین بار کار رنده کردن را تکرار نمایید تا عمق دلخواه بدست آید. بر روی رنده از بغل فشار آورده و هدایت کنید.

کج کردن بصورت رنده زاویه ای

موقع خم کردن سطوح زاویه را در قسمت مخصوص **27** تنظیم نمایید.



مراقبت و سرویس

مراقبت، تعمیر و تمیز کردن دستگاه

- **پیش از انجام هرگونه کاری بر روی ابزار الکتریکی، دوشاخه اتصال آنرا از داخل پریز برق بیرون بکشید.**
- **ابزار الکتریکی و شیارهای تهویه آنرا تمیز نگاه دارید، تا ایمنی شما در کار تضمین گردد.**

کفش پارکینگ را **30** آزاد نگهدارید د و آنرا مرتب تمیز کنید.

در صورت استهلاک ذغال، ابزار برقی بطور اتوماتیک خاموش میشود. ابزار برقی باید جهت سرویس به نمایندگی خدمات پس از فروش ارسال شود. آدرس ارسال را از بخش «خدمات پس از فروش و مشاوره با مشتریان» اقتباس نمائید.

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.

تعویض تسمه موتور (رجوع شود به تصاویر P–Q)

پیچ را پیچانده و بیرون بیاورید **6** دو پوشش تسمه را **7** بردارید. تسمه فرسوده شده **31** را بردارید.

قبل از جایگزینی نمودن یک تسمه جدید **31** هر دو چرخ های تسمه را **32** تمیز **33** بکنید.

تسمه جدید موتور را نخست بر روی چرخ تسمه **31** قرار بدهید و سپس تسمه موتور را **33** در حالیکه با دست چرخ تسمه را **31** میچرخانید بر روی **32** آن فشار بدهید.

توجه بکنید که تسمه موتور دقیقا **31** در شکاف های طولی چرخ های تسمه **32** قرار **33** بگیرد.

پوشش تسمه را **7** بر روی آن بگذارید **6** و پیچ را سفت بکنید.

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 سئوال 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 خدامی
تقاطع آفتاب، پلاک 3، برج مادیران، طبقه 3
تهران 1994834571
تلفن: 86092057 21 98+

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 نیاندازید!

فقط برای کشورهای عضو اتحادیه اروپا:

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

حق هرگونه تغییری محفوظ است.

برای محافظت از چوب) بکار برده میشوند. فقط افراد متخصص مجازند با موادی که دارای آزبست میباشند کار کنند.
- حتی الامکان از یک دستگاه مکش مناسب و در خور ماده (قطعه کار) استفاده کنید.
- توجه داشته باشید که محل کار شما از تهویه هوای کافی برخوردار باشد.
- توصیه میشود از ماسک تنفسی ایمنی با درجه فیلتر P2 استفاده کنید.

به قوانین و مقررات معتبر در کشور خود در رابطه با استفاده از مواد و قطعات کاری توجه کنید.

طرز کار با دستگاه

انواع عملکردها

تنظیم عمق تراش

با دکمه ی چرخان **2** می توان عمق تراش را بدون درجه به مقدار 1,0 – 0 میلیمتر به کمک درجه بندی عمق تراش **1** (تقسیم درجه = 0,2 میلیمتر) تنظیم کرد.

کفش پارک (رجوع شود به تصویر N)

با استفاده از کفش پارکینگ **30** میتوان وسیله برقی را بلافاصله پس از اتمام کار بدون ایجاد خطر و بوجود آمدن خسارت و صدمه برای وسیله کاری و یا تیغه رنده کنار گذاشت. موقع کار کفش پارکینگ **30** به طرف بالا زده شده و قسمت عقب کف رنده **8** آزاد میشود.

راه اندازی و نحوه کاربرد دستگاه

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

نحوه روشن و خاموش کردن

جهت صرفه جویی در انرژی، ابزار برقی را فقط وقتی روشن کنید که می خواهید از آن استفاده کنید.

برای **روشن کردن** ابزار برقی، کلید قطع و وصل **5** را فشار داده و آنرا در حالت فشرده نگهدارید.

برای **قفل و تثبیت** کلید قطع و وصل **5** در حالی که به داخل فشرده باشد، دکمه تثبیت **4** را فشار بدهید.

برای **خاموش کردن** ابزار برقی، کلید قطع و وصل **5** را رها کنید و اگر کلید قطع و وصل بوسیله دکمه تثبیت **4** ثابت مانده باشد، کلید قطع و وصل **5** را کمی فشار داده و آنرا دوباره رها کنید.

0 601 594 037:

برای **روشن کردن** ابزار برقی، **نخست** کلید ایمنی مانع روشن شدن **4** را فشار دهید، **سپس** کلید قطع و وصل **5** را فشار دهید و آنرا در همین حالت نگهدارید.

برای **خاموش کردن** ابزار برقی، کلید قطع و وصل **5** را رها کنید.

تذکر: بنا به دلایل ایمنی، کلید قطع و وصل 0 را نمی توان تثبیت و قفل کرد، بلکه آنرا باید در حین کار همواره در حالت فشرده نگهداشت.

راهنمائی های عملی

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

رنده کاری (رجوع شود به تصویر N)

عمق تراش دلخواه را تنظیم نمایید و وسیله برقی را با قسمت جلوئی کف رنده **8** بر روی وسیله کاری بگذارید.

- ◄ **ابزار برقی را تنها در حال روشن بودن به قطعه کار نزدیک کنید.** در غیر اینصورت ممکن است ابزار روی دستگاه در قطعه کار گیر کرده و باعث ضربه زدن (پس زدن) دستگاه شود.

وسیله برقی را روشن نموده و آنرا با حرکت یکنواخت بر روی سطح وسیله کاری بطرف جلو حرکت بدهید.

برای اینکه سطوح کار شما دارای کیفیت عالی باشد، لازم است که شما فقط با فشار کم و با فشار بر وسط کف رنده وسیله برقی را بحرکت در بیاورید.

چنانچه شما بر روی اشیاء سخت مانند چوب های سفت کار میکنید و از حداکثر پهنای رنده استفاده می نمایید، عمق تراش را بسیار کم تنظیم نموده و در صورت لزوم از سرعت و فشار رنده بطرف جلو بکاهید.

سرعت و فشار زیاد رنده بطرف جلو باعث میشود که سطح کار شما دارای کیفیت خوبی نباشد و ممکن است که موجب گرفتگی آن قسمتی بشود که از آنجا تراشه ها بیرون ریخته میشوند.

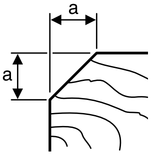
فقط تیغه های تیز رنده ها باعث کیفیت خوب برش های شما میشوند و در سالم ماندن وسیله برقی کمک میکنند.

کفش پارکینگ **30** میسر میسازد که شما بتوانید پس از توقف کوتاه کار به رنده کردن خود در هر مرحله کار که باشید، ادامه دهید:

- وسیله برقی را با کفش پارکینگی را که آنرا بطرف پایین خم کرده اید، بر روی قطعه کاری را که متوقف کرده بودید بگذارید و به رنده کردن خود ادامه بدهید.
- ابزار برقی را روشن کنید.
- فشار روی کار را به کف جلویی رنده منتقل کنید و ابزار برقی را آرام به جلو برانید (❶). در این حالت، کفش پارک به بالا می رود (❷)، به طوری که قسمت عقبی کف رنده روی قطعه کار قرار می گیرد.
- ابزار برقی را با فشار متعادل روی سطح مورد کار (❸) حرکت دهید.

دست زدن به لبه ها (رجوع شود به تصویر O)

شیار هایی که در قسمت جلوی کف رنده وجود دارند، دست زدن سریع و ساده به لبه های قطعه های کاری را ممکن میسازند. از شیار V مناسب با پهنا استفاده بنمایید. برای اینکار رنده دارای شیار V را روی لبه قطعه کار خود قرار دهید و آن را در این امتداد حرکت دهید.



شیار استفاده شده	اندازه a (میلی متر)
هیچ	0–4
کوچک	2–6
متوسط	4–9
بزرگ	6–10

تذکر: تیغه ها می توانند تا بیشینه ی 6 میلیمتر روی پهنای 23 میلیمتری تیز شوند. پس آن بایستی هر دو تیغه را عوض کرد.

سوار کردن و نصب تیغه رنده (رجوع شود به تصویر E–F)

قبل از گذاشتن دوباره ی تیغه ی نو یا تیز شده، سر تیغه **14** و تیغه ی رنده **16** و در صورت نیاز گیره ی نگهدارنده **17** را تمیز کنید.تیغه ی رنده ی سوخته را با الکل یا نفت تمیز کنید.

تذکر: چاقوهای رنده ویا چاقوهای تراش داده و تیز شده را میبایستی قبل از جایگزینی مجدد، همیشه از نظر ارتفاع صحیح تنظیم نمود.

جهت تنظیم ارتفاع چاقوهای رنده میتوان از آموزش دهنده تنظیم استفاده نمود **20** (وسایل اضافی). چاقوی رنده **16** و نگهدارنده **17** را بر روی آموزش دهنده تنظیم قرار بدهید. توجه بکنید که نگهدارنده **17** در شیار تعیین شده قرار بگیرد. چاقوی رنده **16** را در جهت مخالف فشار داده و نگهدارنده **17** را در این حالت با پیچ ببندید **18**. باین صورت بطور اتوماتیک ارتفاع صحیح تنظیم میشود.

باید تیغه ی رنده **در وسط کف رنده 8** قرار گیرد و تراز شود. سپس هر دو پیچهای اتصال **12** را با آچار آلن ستاره ای **11** سفت کنید. در این حین روی فک گیره **13** ترتیب سفت کردن (①②③) را رعایت کنید.

تذکر: قبل از راه اندازی از اتصال محکم پیچهای اتصال ۱۲ اطمینان حاصل کنید. سر تیغه ۱٤ را با دست بچرخانید و مطمئن شوید که تیغه به هیچ جا مالیده نمیشود.

تعویض چاقوی رنده HM/TC

◀ **موقع تعویض تیغه های رنده احتیاط نمایید.** لبه های تیز تیغه رنده ممکن است که شما را زخمی کنند.

فقط از تیغه های رنده HM/TC شرکت بوش استفاده نمایید.

تیغه های رنده ی از فلز سخت (HM/TC) دو لبه دارند و می توانند از دو طرف استفاده شوند.در صورتی که هر دو لبه کند باشند، بایستی تیغه ها **21** را عوض نمود. تیغه های HM/TC را نباید تیز کرد.

باز کردن تیغه رنده (رجوع شود به تصاویر G – H)

- جهت بر عکس کردن یا جایگزین کردن تیغهای رنده، سر تیغه **14** را بچرخانید تا فک گیره **13** با کف رنده **8** موازی باشد.
- هر سه پیچ اتصال **12** را بوسیله ی آچار آلن ستاره ای **11** حدود 2–1 چرخش شل کنید. فک گیره **13** نباید برداشته شود.
- سر چاقو را یک کمی بچرخانید و با یک تکهچوب چاقوی رنده **21** را از بغل از داخل سر چاقو **14** بیرون بکشید.
- سر تیغه را به مقدار 180° بچرخانید و تیغه ی رنده ی دوم را بردارید.

سوار کردن و نصب تیغه رنده (رجوع شود به تصاویر J – I)

شیار هادی تیغه رنده باعث میشود که موقع تعویض و یا برگرداندن تیغه رنده همیشه تنظیم ارتفاع یکنواخت وجود داشته باشد.

در صورت لزوم جای چاقو را در سر چاقو **14** و چاقوی رنده را تمیز نمایید **21**.

موقع جای گذاشتن چاقوی رنده توجه بکنید که بطور صحیح **14** در جای خود در سر چاقو جایگزین شده باشد.

باید تیغه ی رنده **در وسط کف رنده 8** قرار گیرد و تراز شود. سپس هر دو پیچهای اتصال **12** را با آچار آلن ستاره ای **11** سفت کنید. در این حین روی فک گیره **13** ترتیب سفت کردن (①②③) را رعایت کنید.

تذکر: قبل از راه اندازی از اتصال محکم پیچهای اتصال ۱۲ اطمینان حاصل کنید. سر تیغه ١٤ را با دست بچرخانید و مطمئن شوید که تیغه به هیچ جا مالیده نمیشود.

استفاده از تجهیزات

HM/TC به HSS مجهز کردن

با استفاده از تجهیزات 399 001 607 2 (رجوع کنید به متعلقات) می توان تیغه های نصب شده ی HSS را با تیغه های HM/TC عوض کرد.

- لپ گیره را شل نموده و باز کنید **13**.
- نگهدارنده و چاقوی رنده را از **17** داخل سر چاقو ویا بعبارت دیگر **16** از شیار هادی کننده **14** بیرون **15** بکشید.
- تجهیزات را 399 001 607 2 وارد شکاف **15** بنمایید.
- فک گیره **13** را قرار دهید و پیچهای اتصال **12** را بپیچانید، ولی آنها را سفت نکنید.
- از بغل وارد جای برای چاقوی رنده بنمایید HM/TC چاقوی رنده.
- باید تیغه ی رنده **در وسط کف رنده 8** قرار گیرد و تراز شود. سپس هر دو پیچهای اتصال **12** را با آچار آلن ستاره ای **11** سفت کنید. در این حین روی فک گیره **13** ترتیب سفت کردن (①②③) را رعایت کنید.

HSS به HM/TC مجهز کردن

با استفاده از تجهیزات 398 001 607 2 (رجوع کنید به متعلقات) می توان تیغه های نصب شده ی HM/TC را با تیغه های HSS عوض کرد.

- هر سه پیچ اتصال **12** را بوسیله ی آچار آلن ستاره ای **11** بیرون بکشید و فک گیره **13** را بردارید.
- نگهدارنده و چاقوی رنده را از **17** داخل سر چاقو ویا بعبارت دیگر **16** از شیار هادی کننده **14** بیرون **15** بکشید.
- تجهیزات را در 398 001 607 2 شکاف هادی گذاشته **15** و آنرا با **وسط کف رنده 8** میزان نمایید.
- فک گیره **13** را قرار دهید و هر سه پیچ اتصال **12** را بوسیله ی آچار آلن ستاره ای **11** محکم کنید. در این حین روی فک گیره **13** ترتیب سفت کردن (①②③) را رعایت کنید.

مکش گرد، براده و تراشه

◀ گرد و غبار موادی مانند رنگ های دارای سرب، بعضی از چوب ها، مواد معدنی و فلزات میتوانند برای سلامتی مضر باشند. دست زدن و یا تنفس کردن گرد و غبار ممکن است باعث بروز آلرژی و یا بیماری مجاری تنفسی شخص استفاده کننده و یا افرادی که در آن نزدیکی میباشند، بشود.
گرد و غبارهای مخصوصی مانند گرد و غبار درخت بلوط و یا درخت راش سرطان زا هستند. بخصوص ترکیب آنها با سایر موادی که برای کار بر روی چوب (کرومات، مواد

24 مادگی پیچ برای تنظیم مقدار پهنای خم
25 پیچ برای بستن در حالت رنده بصورت موازی/زاویه ای
26 راهنمای زاویه برش *
27 مادگی پیچ برای تنظیم زاویه
28 پیچ برای بستن برای نقطه عمق خم
29 نقطه عمق خم *
30 کفش پارکینگ
31 تسمه موتور
32 چرخ تسمه بزرگ
33 چرخه تسمه کوچک

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

مشخصات فنی

رنده		GHO 10-82
شماره فنی		0 601 594 0.. 0 601 594 A..
قدرت ورودی نامی	W	710
قدرت خروجی	W	400
سرعت در حالت آزاد	min^{-1}	16 500
عمق تراش	mm	0–1,0
مقدار کج کردن	mm	0–9
حد اکثر پهنای رنده	mm	82
وزن مطابق استاندارد EPTA-Procedure 01:2014	kg	2,5
کلاس ایمنی		II / ⧈

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

اطلاعات مربوط به صدا و ارتعاش

میزان سطح سر و صدا طبق EN 60745-2-14 محاسبه می شود.

سطح صوتی کلاس A، ارزیابی شده در خصوص این نوع ابزار برقی معادل است با سطح فشار صوتی 84 dB(A)؛ سطح قدرت صوتی 95 dB(A). ضریب خطا (عدم قطعیت) K = 3 dB.

از گوشی ایمنی استفاده کنید!

میزان کل ارتعاشات a_h (جمع بردارهای سه جهت) و ضریب خطا K بر مبنای استاندارد محاسبه می شوند :EN 60745-2-14

$a_h = 7,8\ m/s^2$، $K = 1,5\ m/s^2$.

سطح ارتعاش قید شده در این دستورالعمل با روش اندازه گیری طبق استاندارد EN 60745 مطابقت دارد و از آن میتوان برای مقایسه ابزارهای برقی با یکدیگر استفاده نمود. همچنین برای برآورد موقتی سطح فشار ناشی از ارتعاش نیز مناسب است.

سطح ارتعاش قید شده معرف کاربرد اصلی ابزار برقی است. البته اگر ابزار برقی برای موارد دیگر با سایر متعلقات، با ابزارهای کاربردی دیگر و یا بدون مراقبت و سرویس کافی بکار برده شود، در آنصورت امکان تغییر سطح ارتعاش وجود دارد. این امر میتواند فشار ناشی از ارتعاش را در طول مدت زمان کار به وضوح افزایش بدهد.

جهت برآورد دقیق فشار ناشی از ارتعاش، باید زمانهائی را هم که دستگاه خاموش است و یا اینکه دستگاه روشن است ولیکن در آن زمان بکار گرفته نمیشود، در نظر گرفت. این مسئله میتواند سطح فشار ناشی از ارتعاش را در کل طول کار به وضوح کم کند.

اقدامات ایمنی مضاعف در برابر ارتعاش ها و قبل از تأثیرگذاری آنها را برای حفاظت فردی که با دستگاه کار میکند در نظر بگیرید، بعنوان مثال سرویس ابزار برقی و ابزار و ملحقات آن، گرم نگهداشتن دستها و سازمان دهی مراحل کاری.

نصب

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

انتخاب چاقوی رنده

این وسیله برقی را میتوان با چاقوهای مختلف رنده مجهز نمود.

با استفاده از تجهیزات جانبی (متعلقات) می توان بر حسب تجهیزات پایه ی ابزار برقی هر دو نوع تیغه ی رنده (-تیغه رنده ی -HSS یا HM/TC) را بکار برد.

در زمان تعویض چاقوها هر دو چاقو را تعویض بنمایید، وگرنه لنگی بوجود آمده باعث لرزش شده و عمر وسیله برقی را کوتاه خواهد نمود.

HSS تعویض چاقوهای رنده

- ◀ **موقع تعویض تیغه های رنده احتیاط نمایید.** لبه های تیز تیغه رنده ممکن است که شما را زخمی کنند.

باز کردن تیغه رنده (رجوع شود به تصویرهای A – C)

- جهت جایگزینی چاقوی رنده لازم میباشد که سر چاقو را بچرخانید **14** تا لپ گیره بطور موازی بطرف کف رنده **13** قرار **8** بگیرد.
- هر سه پیچ اتصال **12** را بوسیله ی آچار آلن ستاره ای **11** بیرون بکشید و فک گیره **13** را بردارید.
- نگهدارنده و چاقوی رنده را از **17** داخل سر چاقو ویا بعبارت دیگر **16** از شیار هادی کننده **14** بیرون **15** بکشید.
- سر تیغه را به مقدار 180° بچرخانید و تیغه ی رنده ی دوم را بردارید.

تذکر: قبل از تعویض یا تیز کردن تیغه های رنده، گیره ی نگهدارنده **17** را با شل کردن پیچ اتصال **18** جدا کنید.

HSS تیز کردن چاقوی رنده (رجوع شود به تصویر D)

با استفاده از دستگاه های تیز کننده **19** (وسایل اضافی) و سنگ های معمولی برای تیز کردن میتوانید شما چاقوهای رنده استفاده شده از نوع **HSS** را تراش داده و تیز بکنید.

هر دو چاقوی رنده را در دستگاه تراش و تیز کننده قرار داده و آنها را با پیچ بال دار سفت ببندید. توجه بنمایید که هر دو چاقوی رنده خوب جای بیافتند.

چاقوهای رنده ای را که در دستگاه تراش و تیز کننده قرار داده اید بطور یکنواخت و با وارد کردن فشار کم بر روی سنگ تیز کننده حرکت بدهید.

باتری آنرا خارج کنید. رعایت این اقدامات پیشگیری ایمنی از راه افتادن ناخواسته ابزار الکتریکی جلوگیری می کند.

- **ابزار الکتریکی را در صورت عدم استفاده، از دسترس کودکان دور نگهدارید. اجازه ندهید که افراد ناوارد و یا اشخاصی که این دفترچه راهنما را نخوانده اند، با این دستگاه کار کنند.** قرار گرفتن ابزار الکتریکی در دست افراد ناوارد و بی تجربه خطرناک است.
- **از ابزار الکتریکی خوب مراقبت کنید. مواظب باشید که قسمت های متحرک دستگاه خوب کار کرده و گیر نکند. همچنین دقت کنید که قطعات ابزار الکتریکی شکسته و یا آسیب دیده نباشند. قطعات آسیب دیده را قبل از شروع به کار تعمیر کنید.** علت بسیاری از سوانح کاری، عدم مراقبت کامل از ابزارهای الکتریکی می باشد.
- **ابزار برش را تیز و تمیز نگهدارید.** ابزار برشی که خوب مراقبت شده و از لبه های تیز برخوردارند، کمتر در قطعه کار گیر کرده و بهتر قابل هدایت می باشند.
- **ابزارهای الکتریکی، متعلقات، ابزاری که روی دستگاه نصب می شوند و غیره را مطابق دستورات این جزوه راهنما طوری به کار گیرید که با مدل این دستگاه تناسب داشته باشند. همچنین به شرایط کاری و نوع کار توجه کنید.** کاربرد ابزار برقی برای موارد کاری که برای آن در نظر گرفته نشده است، میتواند شرایط خطرناکی را منجر شود.

سرویس

- **برای تعمیر ابزار الکتریکی فقط به متخصصین حرفه ای رجوع کرده و از وسائل یدکی اصل استفاده کنید.** این باعث خواهد شد که ایمنی دستگاه شما تضمین گردد.

دستورات ایمنی برای رنده

- **قبل از کنار گذاشتن رنده بگذارید تا محور تیغه از حرکت بیافتد.** محور تیغه چرخان و آزاد می تواند با سطح گیر کند و منجر به از دست دادن کنترل یا ایجاد جراحات گردد.
- **ابزار الکتریکی را را تنها از قسمتهای عایق در دست بگیرید، چون امکان برخورد فرز با کابل برق وجود دارد.** تماس با یک کابل حامل جریان برق می تواند به قسمتهای فلزی دستگاه جریان وارد کند و باعث ایجاد شوک الکتریکی شود.
- **قطعه کار را بوسیله گیر دادن یا با روش دیگر روی یک سطح کار ثابت محکم کنید.** چنانچه قطعه کار را با یک دست یا مقابل بدن خود نگهدارید، ثابت نمی ماند و باعث از دست دادن کنترل شما می شود.
- **برای یافتن لوله ها و سیمهای برق پنهان تأسیسات، از دستگاه های ردیاب مناسب آن استفاده کنید و در صورت نیاز با شرکت های کارهای تأسیسات ساختمان محل تماس بگیرید.** تماس با سیم های برق میتواند باعث آتش سوزی و یا برق گرفتگی شود. آسیب دیدن لوله گاز می تواند باعث ایجاد انفجار شود. سوراخ شدن لوله آب، باعث خسارت و یا برق گرفتگی میشود.
- **دست های خود را به آنجایی که محل خروج تراشه می باشد، وارد نکنید.** ممکن است قطعاتی که در حال چرخش می باشند باعث زخمی شدن شما بشوند.
- **ابزار برقی را تنها در حال روشن بودن به قطعه کار نزدیک کنید.** در غیر اینصورت ممکن است ابزار روی دستگاه در قطعه کار گیر کرده و باعث ضربه زدن (پس زدن) دستگاه شود.
- **ممکن است قطعاتی که در حال چرخش می باشند باعث زخمی شدن شما بشوند.** وگرنه ممکن است که رنده گیر بکند و باعث زخمی شدن شما بشود.
- **بالای اشیاء فلزی، میخ و یا پیچ هرگز رنده کاری نکنید.** تیغه و محور تیغه میتوانند صدمه دیده و باعث شوند که لرزش ها زیاد بشوند.

تشریح دستگاه و عملکرد آن

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

موارد استفاده از دستگاه

این وسیله برقی جهت رنده کردن اجناس چوبی مانند تیره و تخته چوبی بر روی زمینه مستحکم می باشد. این وسیله برقی برای کج کردن و خم نمودن لبه نیز مورد استفاده قرار میگیرد.

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 صفحه درجه بندی عمق تراش
2 دکمه ی گردان برای تنظیم عمق تراش
3 محل خروج تراشه و خاک اره
(0 601 594 037 با بیرون انداختن دوطرفه تراش)
4 کلید ایمنی برای قفل کردن کلید قطع و وصل
(0 601 594 037)
4 دکمه قفل و تثبیت کلید قطع و وصل دستگاه
5 کلید قطع و وصل
6 پیچ برای پوشش تسمه
7 پوشش تسمه
8 کف رنده
9 دسته (با روکش عایق دار)
10 شیارهای V شکل
11 آچار ترکس *
12 پیچ برای بستن لپ گیره
13 لپ گیره
14 سر تیغه
15 شیار هادی برای چاقوی رنده
16 HSS چاقوی رنده
17 HSS نگهدارنده چاقوی رنده
18 HSS پیچ برای بستن نگهدارنده چاقوی رنده
19 HSS تیز کننده برای چاقوی رنده *
20 HSS آموزش تنظیم برای چاقوی رنده *
21 HM/TC تیغه رنده
22 خط کش راهنمای موازی *
23 صفحه درجه بندی برای مقدار پهنای خم

فارسی

راهنمائی های ایمنی

راهنمائی های ایمنی عمومی برای ابزارهای الکتریکی

⚠ **هشدار** **همه دستورات ایمنی و راهنمائی ها را بخوانید.** اشتباهات ناشی از عدم رعایت این دستورات ایمنی ممکن است باعث برق گرفتگی، سوختگی و یا سایر جراحت های شدید شود.

همه هشدار های ایمنی و راهنمائی ها را برای آینده خوب نگهداری کنید.

هر جا در این راهنما از «ابزار الکتریکی» صحبت میشود، منظور ابزارهای الکتریکی (با سیم برق) و یا ابزارهای الکتریکی باطری دار (بدون سیم برق) می باشد.

ایمنی محل کار

- **محل کار خود را تمیز، مرتب و مجهز به نور کافی نگهدارید.** محیط کار نامرتب و کم نور میتواند باعث سوانح کاری شود.
- **با ابزار الکتریکی در محیط هایی که در آن خطر انفجار وجود داشته و حاوی مایعات، گازها و بخارهای محترقه باشد، کار نکنید.** ابزار های الکتریکی جرقه هایی ایجاد می کنند که می توانند باعث آتش گرفتن گرد و غبارهای موجود در هوا شوند.
- **هنگام کار با ابزار الکتریکی، کودکان و سایر افراد را از دستگاه دور نگهدارید.** در صورتیکه حواس شما پرت شود، ممکن است کنترل دستگاه از دست شما خارج شود.

ایمنی الکتریکی

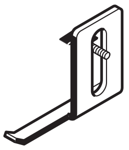
- **دوشاخه ابزار الکتریکی باید با پریز برق تناسب داشته باشد. هیچگونه تغییری در دوشاخه ندهید. مبدل دوشاخه نباید همراه با ابزار الکتریکی دارای اتصال به زمین استفاده شود.** دوشاخه های اصل و تغییر داده نشده و پریزهای مناسب، خطر شوک الکتریکی و برق گرفتگی را کم می کنند.
- **از تماس بدنی با قطعات متصل به سیم اتصال به زمین مانند لوله، شوفاژ، اجاق برقی و یخچال خودداری کنید.** در صورت تماس بدنی با سطوح و قطعات دارای اتصال به زمین و همچنین تماس شما با زمین، خطر برق گرفتگی افزایش می یابد.
- **دستگاه را از باران و رطوبت دور نگهدارید.** نفوذ آب به ابزار الکتریکی، خطر شوک الکتریکی را افزایش میدهد.
- **از سیم دستگاه برای کارهائی چون حمل ابزار الکتریکی، آویزان کردن آن و یا خارج کردن دوشاخه از برق استفاده نکنید. کابل دستگاه را در مقابل حرارت، روغن، لبه های تیز و بخش های متحرک دستگاه دور نگهدارید.** کابل های آسیب دیده و یا گره خورده خطر شوک الکتریکی را افزایش میدهند.
- **در صورتیکه با ابزار الکتریکی در محیط باز کار میکنید، تنها از کابل رابطی استفاده کنید که برای محیط باز نیز مناسب باشد.** کابل های رابط مناسب برای محیط باز، خطر برق گرفتگی را کم می کنند.
- **در صورت لزوم کار با ابزار برقی در محیط و اماکن مرطوب، باید از یک کلید حفاظتی جریان خطا و نشتی زمین (کلید قطع کننده اتصال با زمین) استفاده کنید.** استفاده از کلید حفاظتی جریان خطا و نشتی زمین خطر برق گرفتگی را کاهش می دهد.

رعایت ایمنی اشخاص

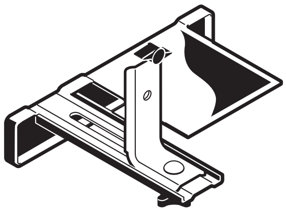
- **حواس خود را خوب جمع کنید، به کار خود دقت کنید و با فکر و هوش کامل با ابزار الکتریکی کار کنید. در صورت خستگی و یا در صورتیکه مواد مخدر، الکل و دارو استفاده کرده اید، با ابزار الکتریکی کار نکنید.** یک لحظه بی توجهی هنگام کار با ابزار الکتریکی، میتواند جراحت های شدیدی به همراه داشته باشد.
- **از تجهیزات ایمنی شخصی و از عینک ایمنی همواره استفاده کنید.** استفاده از تجهیزات ایمنی مانند ماسک ایمنی، کفش های ایمنی ضد لغزش، کلاه ایمنی و گوشی ایمنی متناسب با نوع کار با ابزار الکتریکی، خطر مجروح شدن را کاهش میدهد.
- **مواظب باشید که ابزار الکتریکی بطور ناخواسته بکار نیفتد. قبل از وارد کردن دوشاخه دستگاه در پریز برق، اتصال آن به باطری، برداشتن آن و یا حمل دستگاه، باید دقت کنید که ابزار الکتریکی خاموش باشد.** در صورتیکه هنگام حمل دستگاه انگشت شما روی دکمه قطع و وصل باشد و یا دستگاه را در حالت روشن به برق بزنید، ممکن است سوانح کاری پیش آید.
- **قبل از روشن کردن ابزار الکتریکی، باید همه ابزارهای تنظیم کننده و آچار ها را از روی دستگاه بردارید.** ابزار و آچارهائی که روی بخش های چرخنده دستگاه قرار دارند، میتوانند باعث ایجاد جراحت شوند.
- **وضعیت بدن شما باید در حالت عادی قرار داشته باشد. برای کار جای مطمئنی برای خود انتخاب کرده و تعادل خود را همواره حفظ کنید.** به این ترتیب می توانید ابزار الکتریکی را در وضعیت های غیر منتظره بهتر تحت کنترل داشته باشید.
- **لباس مناسب بپوشید. از پوشیدن لباس های گشاد و حمل زینت آلات خودداری کنید. موها، لباس و دستکش ها را از بخش های در حال چرخش دستگاه دور نگهدارید.** لباس های گشاد، موی بلند و زینت آلات ممکن است در قسمت های در حال چرخش دستگاه گیر کنند.
- **در صورتیکه میتوانید وسائل مکش گرد و غبار و یا وسیله جمع کننده گرد و غبار را به دستگاه نصب کنید، باید مطمئن شوید که این وسائل درست نصب و استفاده می شوند.** استفاده از وسائل مکش گرد و غبار مصونیت شما را در برابر گرد و غبار زیاد تر میکند.

استفاده صحیح از ابزار الکتریکی و مراقبت از آن

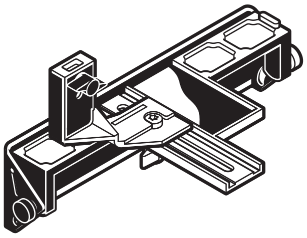
- **از وارد کردن فشار زیاد روی دستگاه خودداری کنید. برای هر کاری، از ابزار الکتریکی مناسب با آن استفاده کنید.** بکار گرفتن ابزار الکتریکی مناسب باعث میشود که بتوانید از توان دستگاه بهتر و با اطمینان بیشتر استفاده کنید.
- **در صورت ایراد در کلید قطع و وصل ابزار برقی، از دستگاه استفاده نکنید.** ابزار الکتریکی که نمی توان آنها را قطع و وصل کرد، خطرناک بوده و باید تعمیر شوند.
- **قبل از تنظیم ابزار الکتریکی، تعویض متعلقات و یا کنار گذاشتن آن، دوشاخه را از برق کشیده و یا**



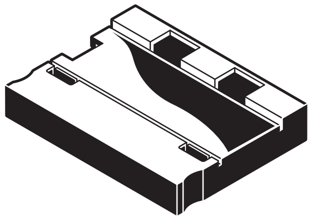
2 607 000 073



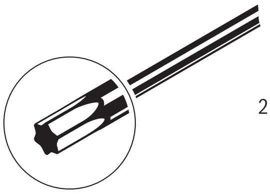
2 607 000 102



2 607 001 077
(45°)

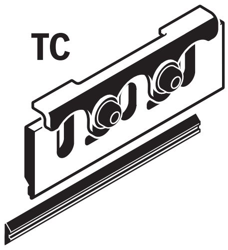


2 607 970 002



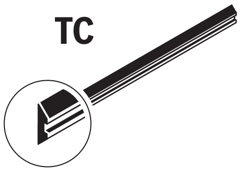
2 607 950 031

TC



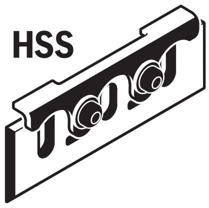
2 607 001 399
(2x)

TC



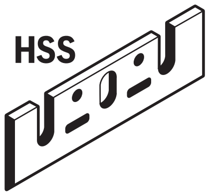
2 607 000 194
(2x)

HSS



2 607 001 398
(2x)

HSS



2 607 000 193
(2x)

2 608 133 002

OBJ_BUCH-447-003.book Page I Monday, October 23, 2017 12:19 PM

en	**EU Declaration of Conformity** **Planer**	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: *	
es	**Declaración de conformidad UE** **Cepillo**	Nº de artículo	Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que los productos nombrados cumplen con todas las disposiciones correspondientes de las Directivas y los Reglamentos mencionados a continuación y están en conformidad con las siguientes normas. Documentos técnicos de: *	
pt	**Declaração de Conformidade UE** **Plaina**	N.° 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: *	
fr	**Déclaration de conformité UE** **Rabot**	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 : *	
	GHO 10-82	0 601 594 0.. 0 601 594 A..	2006/42/EC 2014/30/EU 2011/65/EU	EN 60745-1:2009+A11:2010 EN 60745-2-14:2009+A2:2010 EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011 EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008 EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3:2013 EN 50581:2012
			BOSCH	* Robert Bosch Power Tools GmbH (PT/ECS) 70538 Stuttgart GERMANY
			Henk Becker Executive Vice President Engineering and Manufacturing	Helmut Heinzelmann Head of Product Certification
			i.V.	
			Robert Bosch Power Tools GmbH, 70538 Stuttgart, GERMANY Stuttgart, 23.10.2017	