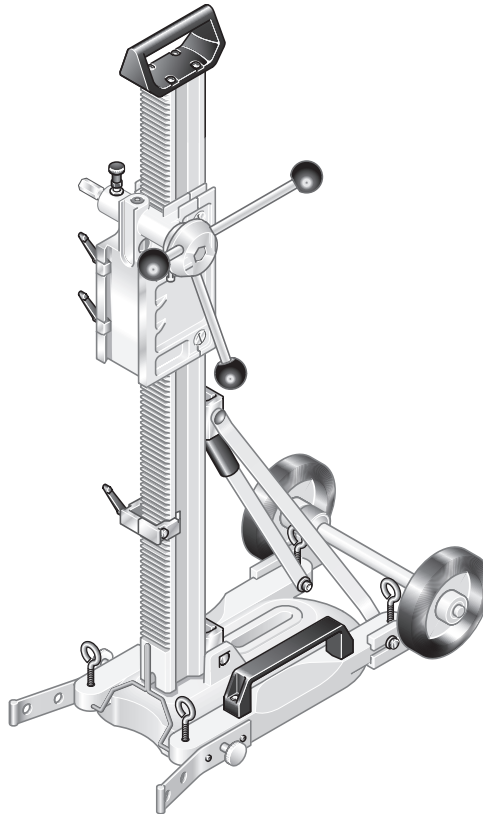


# S 500 A PROFESSIONAL



# BOSCH



## Operating Instructions

操作指南

操作指南

사용 설명서

หนังสือคู่มือการใช้งาน

Petunjuk-Petunjuk  
untuk Penggunaan

Hướng dẫn sử dụng

Instructions d'emploi

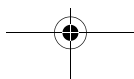
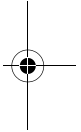
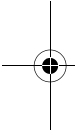
كراسة الاستعمال

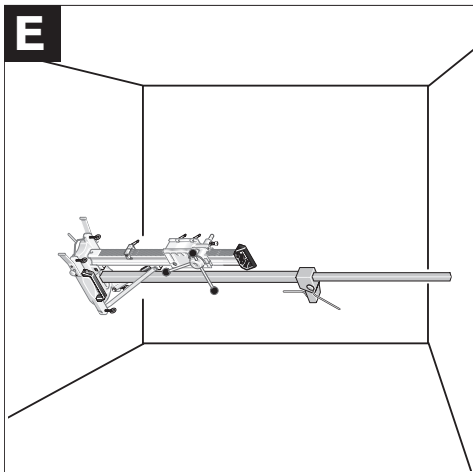
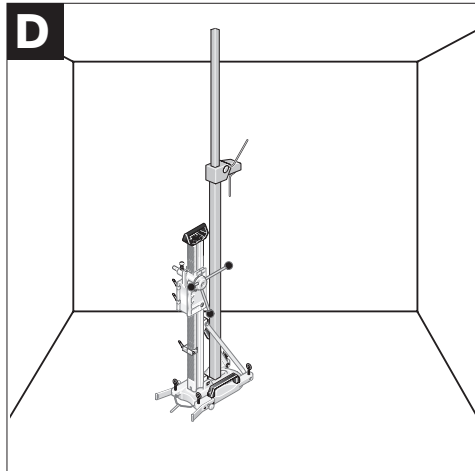
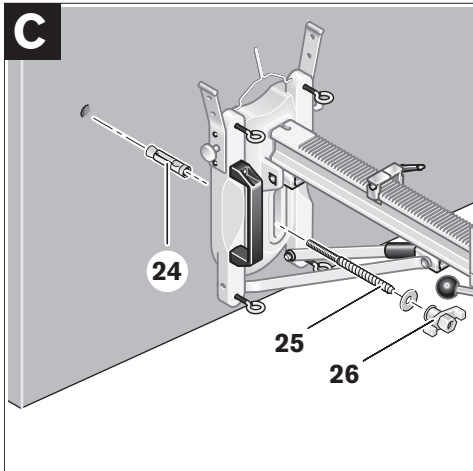
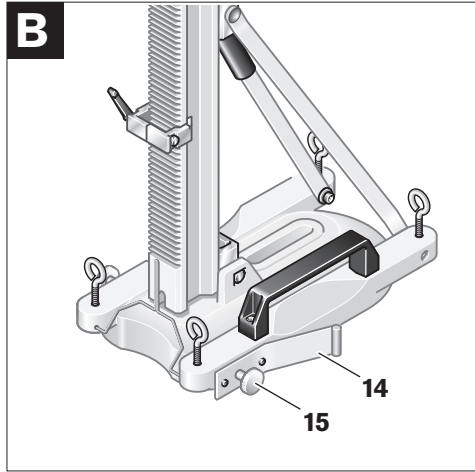
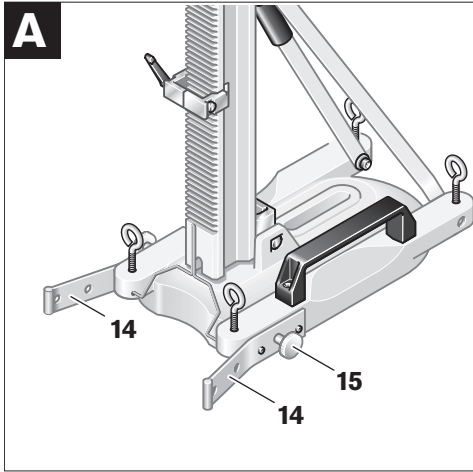
راهنمای دستگاه

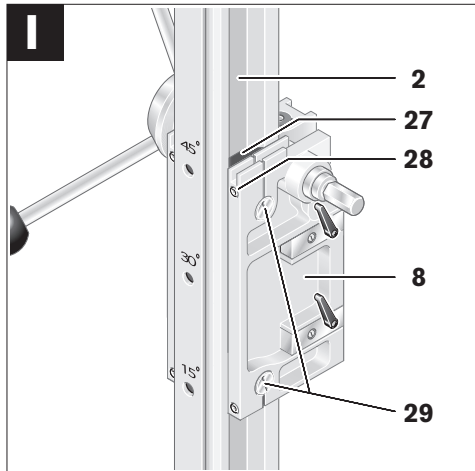
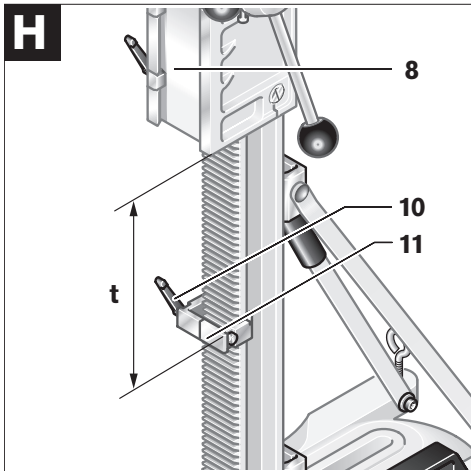
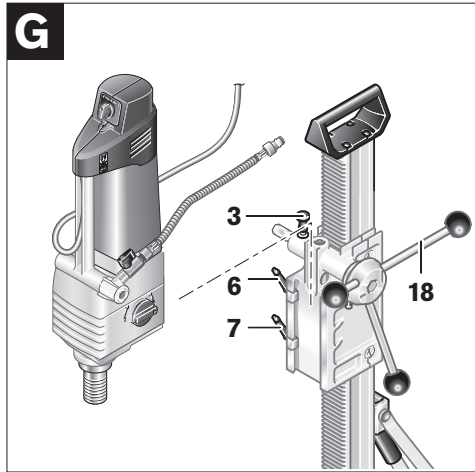
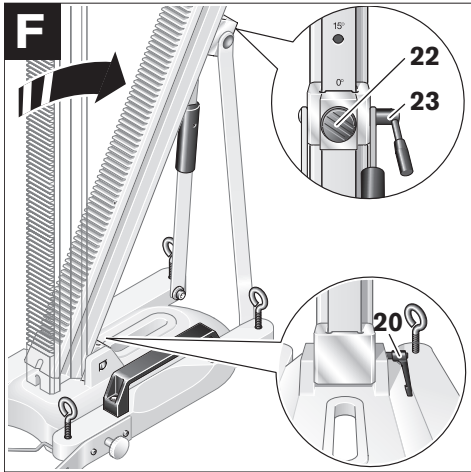


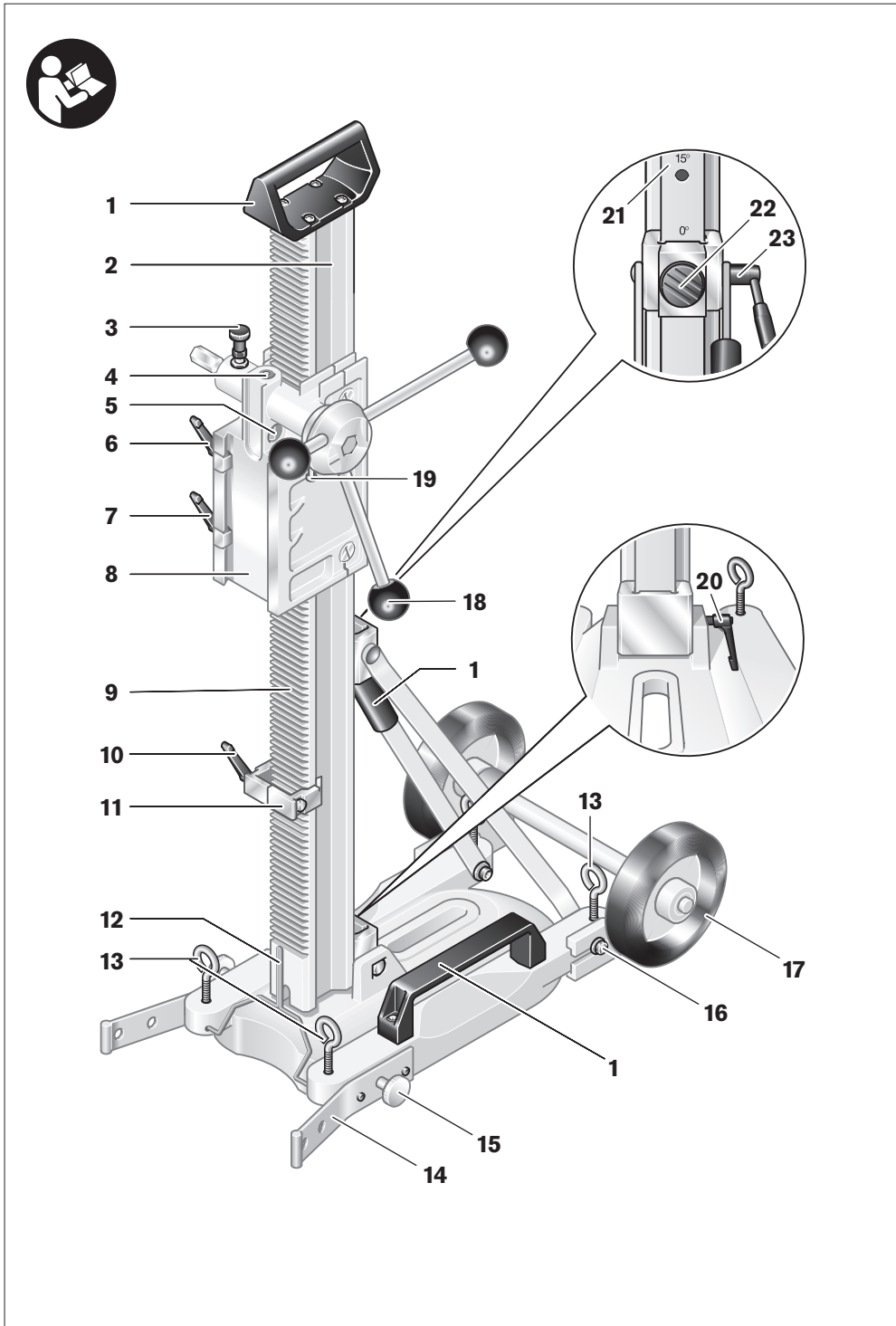


English .....	Page	6
中文 .....	页	12
中文 .....	頁	17
한국어 .....	면	21
ภาษาไทย .....	หน้า	26
Bahasa Indonesia .....	Halaman	31
Tiếng Việt .....	Trang	36
Français .....	Page	41
عربي .....	صفحة	46
فارسی .....	صفحه	51









## Safety Rules

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

Save all safety warnings and instructions for future reference.

- ▶ **Disconnect the plug from the power source before making any adjustments or changing accessories.** Starting drills accidentally is the cause of some accidents.
- ▶ **Assemble the drill stand properly before mounting the drill.** The correct assembly is important in order to ensure proper function.
- ▶ **Before using, fasten the drill securely to the drill stand.** An unsecured drill in the drill stand can lead to loss of control.
- ▶ **Fasten the drill stand on a firm and level surface.** When the drill stand can slip away or wobble, then the drill cannot be guided uniformly and securely.
- ▶ **Do not overload the drill stand and do not use it as a ladder or scaffold.** Overloading or standing on the drill stand can raise the drill stand's center of gravity and cause it to tip over.
- ▶ **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite 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.
- ▶ **Avoid abnormal body posture. Provide for a secure stance and keep your balance at all times.** In this manner, you can control the power tool better in unexpected situations.
- ▶ **Maintain the drill stand with care. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the function of the drill stand. Have damaged parts repaired before using the drill stand.** Many accidents are caused by poorly maintained devices.
- ▶ **Store idle drill stands out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the device or these instructions to operate the device.** Drill stands are dangerous in the hands of untrained users.
- ▶ **Have your drill stand serviced/repaired only by a qualified repair person using original replacement parts.** This will ensure that the safety of the device is maintained.
- ▶ **Hold the drill stand only by the insulated handles, when performing an operation where the drilling tool can run into hidden wiring or its own mains cable.** Contact with a "live" wire can make metal parts of the drill stand "live" and lead to an electric shock.

- ▶ **The safety and operating instructions for the drill and the accessories being used are strictly to be observed!**
- ▶ **Before any work on the drill stand or the drill, during work breaks as well as when not using for extending periods, secure the drill stand against unintentional moving by engaging the feed lock 3.**

## Functional Description



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

While reading the operating instructions, unfold the graphics page of the drill stand and leave it open.

## Intended Use

The drill stand is intended as a mounting device for Bosch diamond drills. Other machines may not be mounted.

The drill stand can be fastened to the ground or to walls by means of an anchor, vacuum or a quick-clamping column. In combination with the diamond drills GDB 1600 WE or GDB 1600 DE, the drill stand can also be fastened overhead.

## Technical Data

Drill stand for diamond drills		S 500 A PROFESSIONAL
Article number		0 601 190 025
Dimensions		
– Height	mm	1 000
– Width	mm	255
– Depth	mm	465 (*400)
Drill stroke, max.	mm	500
Max. drilling diameter with:		
– GDB 1600 WE/DE**	mm	152
– GDB 2500 WE***	mm	212
Weight according to EPTA-Procedure 01/2003	kg	12.5

\* with supporting angles mounted to the rear

\*\* with suction head

\*\*\* also possible with water collection ring (accessory)

Please observe the article number on the type plate of your drill stand. The trade names of individual drill stands may vary.

## Product Features

The numbering of the illustrated product features refers to the representation of the drill stand on the graphics page.

- 1 Insulated handle
- 2 Drilling column
- 3 Feed lock
- 4 Spirit level for vertical alignment
- 5 Spirit level for horizontal alignment
- 6 Upper locking handle on drill fixture
- 7 Lower locking handle on drill fixture
- 8 Drill fixture
- 9 Rack
- 10 Locking handle on depth stop
- 11 Depth stop
- 12 Drill-hole center indicator
- 13 Leveling screw
- 14 Supporting bracket
- 15 Knurled screw for supporting bracket
- 16 Hexagon screw for transport wheels
- 17 Transport wheels
- 18 Feed handle
- 19 Lock pin for feed handle
- 20 Lower locking handle for drill-angle adjustment
- 21 Angle scale
- 22 Lock button for drill-angle adjustment
- 23 Upper locking handle for drill-angle adjustment
- 24 Brickwork anchor\*
- 25 Quick-clamping spindle\*
- 26 Wing nut\*
- 27 Sliding elements
- 28 Hexagon socket screws of the drill fixture
- 29 Adjusting screws of the drill fixture

\*The accessories illustrated or described are not included as standard delivery.

## Assembly

### Mounting the Drill Stand

#### Supporting Angles

The supporting angles **14** can be mounted in two positions:

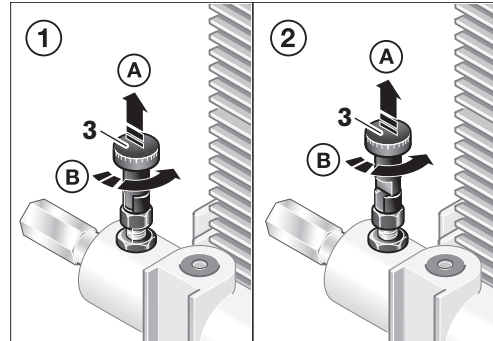
- The starting position (see Fig. A) is necessary when the GDB 2500 WE is inserted into the drill stand and the drill stand is not securely fastened with an anchor, by vacuum or with a quick-clamping column.
- The space-saving position (see Fig. B) is only possible when using the GDB 1600 WE/DE or when the drill stand is securely fastened to the wall. Assembly of the water collection ring (accessory) for the GDB 2500 WE is not possible in this position.

To switch between both positions, loosen the knurled screws **15**, adjust the supporting angles **14** to the required position and tighten them again with the knurled screws.

#### Feed Handle

Press the lock pin **19** on the feed handle and keep it pressed. Slide the feed handle **18** to the stop left or right of the drill fixture **8** as required.

Release the lock pin **19** and check the feed handle for tight seating.



Afterwards, block the feed: Pull the feed lock **3** upward (**A**), turn it (**B**) and allow it to engage in position ①. If required, lightly rotate the feed handle **18** until the lock can be heard to engage.

Release the feed only for drilling: Pull the feed lock **3** upward (**A**), turn it (**B**) and allow it to engage in position ②.

#### Transport Wheels

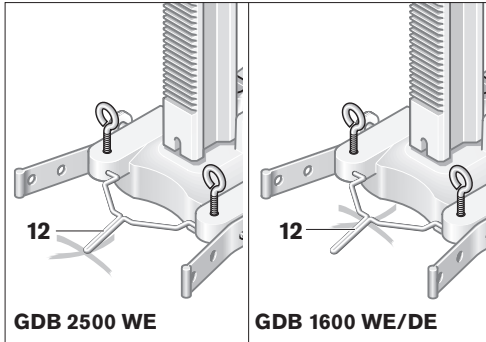
For transport of the drill stand, screw the transport wheels **17** to the sides of the drill stand with the hexagon screws **16**.

## Fastening the Drill Stand

**Note:** Fasten the drill stand free from play to prevent jamming of the core bit and the tearing out of segments.

Depending on the type and nature of the structural material, fasten the drill stand where the bore hole is intended using an anchor, with vacuum or with the quick-clamping column.

### Positioning the Drill Stand before Fastening



Fold out the drill-hole center indicator **12**. When working with the GDB 2500 WE, bring the tip of the drill-hole center indicator into alignment with the marked center of the intended bore hole. When working with the GDB 1600 WE/DE, the inner edge of the drill-hole center indicator **12** is the reference point.

For offset drilling, move the drill stand away from the bore hole center by the value **m**:

Drilling angle	m
0°	0 mm
15°	30 mm
30°	80 mm
45°	160 mm

m\* : GDB 2500 WE  
m\*\* : GDB 1600 WE/DE

Fasten the drill stand using an anchor, with vacuum or with the quick-clamping column. Then fold in the drill-hole center indicator **12**.

### Fastening with Anchor (see figure C)

For fastening of the drill stand to brickwork or concrete with anchor (accessory), drill a separate anchor hole.

Clearance from anchor hole – center of the intended bore hole

	optimal	possible
GDB 2500 WE	330 mm	310–380 mm
GDB 1600 WE/DE	270 mm	250–320 mm

For offset bore drilling, increase the distance between the anchor hole and the center of the intended bore hole by the value **m** (see "Positioning the Drill Stand before Fastening").

The following dimensions apply for the anchor hole:

	Diameter	Depth
Brickwork	20 mm	85 mm
Concrete	15 mm	50 mm

Insert a concrete hammer-drive anchor or a brickwork anchor **24**. Screw the quick-clamping spindle **25** into the anchor.

Position the drill stand, attach a washer, and then screw together with the wing nut **26**. After leveling (see "Leveling"), tighten the wing nut using an open-end wrench, size 27 mm.

### Fastening with Vacuum

For fastening the drill stand with vacuum, a Bosch vacuum set and a Bosch vacuum pump (both accessories) are required.

For fastening with vacuum, the surface must be smooth and level. Application on plaster/stucco or brickwork is not possible.

For connection of the Bosch vacuum set and vacuum pump, read and follow the respective operating instructions.

► **The safety and operating instructions for the vacuum pump and vacuum set are to be strictly observed!**

### Fastening with a Quick-clamping Column (see figure D and E)

With use of a Bosch quick-clamping column (accessory), the drill stand can be fastened between ceiling and floor or between two walls. The clamping range is between 1.7 m and 3 m.

Position one end of the quick-clamping column onto the base plate of the drill stand. The mounting surface for the other end of the quick-clamping column against the wall must have sufficient stability and be secure against slipping.

For fastening of the quick-clamping column, read and follow the respective operating instructions.



### Leveling (does not apply for fastening with vacuum)

Screw the leveling screws **13** in or out individually, until the spirit level **4** (for vertical assembly) or the spirit level **5** (for horizontal assembly) is precisely aligned.

Now, firmly fasten the drill stand with anchor attachment or with the quick-clamping column.

## Operation

- **After each adjustment on the drill stand, firmly retighten all screws and locking handles and allow the locks to engage again.**

### Drilling-angle Adjustment (see figure F)

Loosen the upper **23** and the lower locking handle **20** for drill-angle adjustment.

Pull the lock button for drill-angle adjustment **22**. Adjust the drill stand to one of the four possible drilling angles (0°, 15°, 30° or 45°) and allow the lock button to engage into the corresponding hole in the drilling column.

Tighten both locking handles **23** and **20** again.

- **The drill stand may not be used until both locking handles of the angle adjustment have been tightened again.**

### Mounting the Diamond Drill (see figure G)

Loosen the locking handles **6** and **7** on the drill stand. Pay attention that the feed handle **18** is blocked by the feed lock **3** (see "Feed Handle").

Insert the power tool from above into the drill fixture **8** down to the stop. Retighten the locking handles **6** and **7** again. When mounting the GDB 1600 WE/DE, the upper locking handle **6** is not required.

Place the water hose and the power cable of the power tool into the holders of the drill fixture on the drill stand. Proceed in reverse order when removing the power tool from the drill stand.

### Adjusting the Drilling Depth (see figure H)

With the depth stop **11**, the drilling depth **t** can be determined.

Mount the core bit to the drill. With the feed handle, lower the switched off drill so far until the core bit faces against the wall. In this position, the set drilling depth **t** corresponds with the distance between the lower edge of the drill fixture **8** and the upper edge of the depth stop **11**.

Loosen the locking handle **10** at the depth stop and adjust the required drilling depth. Firmly tighten the locking handle again.

## Water Extraction

In order to collect the water coming out of the bore during wet-drilling, a water collection ring and a multi-purpose vacuum cleaner are required (both accessories).

The choice of the water collection ring depends on the diamond drill (GDB 2500 WE or GDB 1600 WE/DE) being used.

For assembly of the water collection ring, read and follow its operating instructions.

## Working Instructions

- **For drilling, observe the operating instructions of your diamond drill.**

For drilling, loosen the lock pin for the feed handle **18** (see "Feed Handle").

Lower the drill to the required drilling depth by turning the feed handle.

Then, turn the crank back until the core bit is completely visible.

## Maintenance and Service

### Maintenance and Cleaning

Always keep the rack **9** and the guide surfaces of the der drilling column **2** clean.

### Readjusting the Drill Fixture (see figure I)

In order to achieve good drilling results, the play between the drill fixture **8** and the drilling column **2** must be as small as possible.

For readjustment, loosen the four hexagon socket screws **28**. Tighten the sliding elements **27** with slight pressure toward the drilling column by turning the two adjustment screws **29**. Pay attention that the drill fixture is aligned parallel to the drilling column.

When the sliding behaviour is sufficient, lock the adjustment screws **29** by retightening the hexagon socket screws **28**.

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

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

## Accessories

Transport Wheels .....	2 609 390 309
Fastening set:	
• for concrete .....	2 607 000 744
• for brickwork.....	2 607 000 745
Vacuum set .....	2 609 390 314
Vacuum pump GVP 140 .....	0 601 191 003
Quick-clamping column .....	2 608 598 111
Operation with GDB 2500 WE:	
• Water collection ring .....	2 609 390 389
• Sealing lid for water collection ring .....	2 609 390 391
Operation with GDB 1600 WE:	
• Water collection ring .....	2 609 390 310
• Sealing lid for water collection ring .....	2 609 390 311

## Service and Customer Assistance

Exploded views and information on spare parts can be found under:

**www.bosch-pt.com**

In case of a claim, repair or purchase of replacement parts or in case of queries or other problems, please contact your local dealer or Bosch representative.

### People's Republic of China

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

#### China Mainland

Bosch Power Tools (China) Co., Ltd.  
 567, Bin Kang Road  
 Bin Jiang District 310052  
 Hangzhou, P.R.China  
 Service Hotline: ..... 800 8 20 84 84  
 ☎ ..... +86 571 87 77 43 38  
 Fax ..... +86 571 87 77 45 02

### HK and Macau Special Administrative Regions

Melchers (H.K.) Ltd, Room 1210  
 Shun Tak Centre, West-Tower  
 168 – 200 Connaught Road, Central Hong Kong  
 Customer Service Hotline: ..... +852 25 89 15 61  
 Fax ..... +852 25 48 79 14  
 E-Mail: [bosch@melchers.com.hk](mailto:bosch@melchers.com.hk)

### Indonesia

P. T. Multi Tehaka  
 Karang Anyar Permai Block B-24  
 Jl. Karang Anyar No. 55  
 Jakarta Pusat 10740  
 Indonesia  
 ☎ ..... +62 21 6 59 52 22 (5 lines)  
 Fax ..... +62 21 6 59 52 52 – 3  
[sales@bosch.co.id](mailto:sales@bosch.co.id)  
[www.bosch.co.id](http://www.bosch.co.id)

### Phillippines

Robert Bosch, Inc.  
 Zuellig Building  
 Sen. Gil Puyat Avenue  
 Makati City 1200, Metro Manila  
 Phillipines  
 ☎ ..... +63 2 8 17 32 31  
[www.bosch.com.ph](http://www.bosch.com.ph)

### Malaysia

Robert Bosch (SEA.) Pte. Ltd.  
 No. 8a, Jalan 13/6  
 Selangor Darul Ehsan  
 Petaling Jaya 46200  
 Malaysia  
 ☎ ..... +60 3 79 58 30 00  
 Fax (EW Dept.) ..... +60 3 79 58 38 38  
[www.bosch.com.sg](http://www.bosch.com.sg)

### Thailand

Robert Bosch Ltd.  
 Liberty Square Building  
 No. 287, 11 Floor  
 Silom Road, Bangrak  
 Bangkok 10500  
 ☎ ..... +66 2 6 31 18 79 – 18 88 (10 lines)  
 Fax ..... +66 2 2 38 47 83  
 Robert Bosch Ltd., P. O. Box 2054  
 Bangkok 10501, Thailand  
 Bosch Service – Training Centre  
 2869-2869/1 Soi Ban Kluay  
 Rama IV Road (near old Paknam Railway)  
 Prakanong District  
 10110 Bangkok  
 Thailand  
 ☎ ..... +66 26 71 78 00 – 4  
 Fax ..... +66 2 2 49 42 96  
 Fax ..... +66 2 2 49 52 99

**Singapore**

Robert Bosch (SEA.) Pte. Ltd.  
38 C Jalan Pemimpin  
Singapore 915701  
Republic of Singapore

☎ ..... +65 3 50 54 94

Fax ..... +65 3 50 53 27

[www.bosch.com.sg](http://www.bosch.com.sg)

---

**Disposal**

---

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

**Subject to change without notice.**

**Vietnam**

Saigon Trade Center  
37 Ton Duc Thang St  
Ben Nghe Ward  
Dist 1  
HCMC  
Vietnam

☎ ..... +84 8 9 11 13 74 – 9 11 13 75

Fax ..... +84 8 9 11 13 76

**Australia and New Zealand**

Robert Bosch Australia Pty. Ltd.  
RBAU/SPT  
1555 Centre Road  
P.O. Box 66  
3168 Clayton/Victoria

☎ ..... +61 (0)1 / 3 00 30 70 44

Fax ..... +61 (0)1 / 3 00 30 70 45

[www.bosch.com.au](http://www.bosch.com.au)

## 安全规章

**警告** 详细阅读钻台或电钻附带的所有安全规章和指示。如未确实遵循安全规章和指示，可能导致触电、火灾或其它的严重伤害。

保存好所有的安全规章和指示，以方便日后查阅。

- ▶ **调整机器或更换附件之前，务必从插座上拔出插头。**  
不小心开动电钻，容易造成意外。
- ▶ **安装电钻之前务必正确地架起钻台。**正确地安装好机器，才能够确保机器的功能。
- ▶ **使用电钻之前，务必先把它牢牢地固定在钻台上。**如果电钻从钻台上滑落会造成失控。
- ▶ **把钻台固定在坚固、平坦的表面上。**如果钻台会滑动或摇晃，便无法正确地操作电钻。
- ▶ **不可以让钻台过载，不可以拿钻台充当梯子或脚手架。**钻台如果过载了，或着当您站在钻台上时，可能让钻台的重心下移，并导致钻台倾倒。
- ▶ **工作场所必须保持乾淨并且照明要充足。**杂乱或昏暗的工作场所容易导致意外。
- ▶ **开动机器之前必须取下仍然插在机器上的调整工具或螺丝扳手。**转动的机器上如果仍然插著调整工具或螺丝扳手，很容易伤害使用者。
- ▶ **避免错误的持机姿势。操作机器时要确保立足稳固，并要随时保持平衡。**正确的操作姿势能够帮助您在突发状况下及时控制住电动工具。
- ▶ **细心地保养，维护钻台。**检查活动的机件是否运作正常，确定是否有断裂或损坏的零件。故障的机件会影响钻台的运行功能。使用钻台之前，务必先更换或修理故障的机件。若未彻底执行机器的维修工作容易发生工作意外。
- ▶ **不使用钻台时，必须把机器存放在儿童无法取得之处。**勿让不熟悉机器操作方法及未阅读本说明书的人使用本机器。让经验不足的人操作本机器容易发生意外。
- ▶ **只能把金刚石钻孔机的钻台交给合格的专业人员检修，检修时只能换装原厂零、配件。**唯有如此才能够确保机器的安全性能。
- ▶ **如果工作时可能割断隐藏著的电线或电动工具本身的电源线，那麽一定要握著绝缘手柄操作金刚石钻孔机的钻台。**金刚石钻孔机如果割断了带电的电线，机器上的金属部件会导电，并可能导致操作者触电。
- ▶ **确实遵守有关电钻和附件的安全规章与操作指示。**
- ▶ **维修钻台与钻孔机之前，或者在工作的空档以及不使用钻台时，都必须使用手摇杆的制动销钉 3 锁住机器，以防止意外地移动机器。**

## 功能解说



**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、火灾並且 / 或其它的严重伤害。

翻开标示了钻台详解图的折叠页。阅读使用说明书时必须翻开折叠页参考。

### 按照规定使用仪器

本钻台乃针对博世的金刚石钻孔机而设计。不可以钻台上安装其它的机器。  
可以借助膨胀螺钉、真空固定装置或便利固定杆把钻台固定在地板和墙上。如果在钻台上安装 GDB 1600 WE 或 GDB 1600 DE 金刚石钻孔机，也可以把钻台固定在仰头的位置上。

### 技术数据

金刚石钻孔机的钻台		S 500 A PROFESSIONAL
物品代码		0 601 190 025
尺寸		
- 高度	毫米	1000
- 宽度	毫米	255
- 深度	毫米	465 (*400)
最大钻孔冲程	毫米	500
最大钻孔直径使用:		
- GDB 1600 WE/DE**	毫米	152
- GDB 2500 WE***	毫米	212
重量符合 EPTA- Procedure 01/2003	公斤	12,5

\* 支撑铁片朝后

\*\* 配备吸头

\*\*\* 也可以安装集水环 (附件)

请认清钻台铭牌上的物品代码，钻台在销售市场上没有统一的商品名称。

## 插图上的机件

机件的编号和钻台详解图上的编号一致。

- 1 绝缘把手
- 2 主轴
- 3 手摇杆的制动销钉
- 4 垂直测量的水准器
- 5 水平测量的水准器
- 6 机器接头上的上夹杆
- 7 机器接头上的下夹杆
- 8 机器接头
- 9 锯齿杆
- 10 深度尺上的夹杆
- 11 深度尺
- 12 钻孔中心点的测定仪
- 13 水准测量螺丝
- 14 支撑铁片
- 15 支撑铁片的固定螺丝
- 16 固定搬运轮的六角螺丝
- 17 搬运轮
- 18 手摇杆
- 19 手摇杆的锁钉
- 20 钻角设定器的下夹杆
- 21 角度标尺
- 22 钻角设定器的固定钮
- 23 钻角设定器的上夹杆
- 24 泥墙膨胀螺钉\*
- 25 速装螺杆\*
- 26 蝶翼螺母\*
- 27 滑块
- 28 机器接头上的内六角螺丝
- 29 机器接头上的调整螺丝

\*图表或说明上提到的附件，并非全部包含在供货范围中。

## 安装

### 安装钻台

#### 支撑铁片

您可以把支撑铁片 **14** 安装在两个位置上：

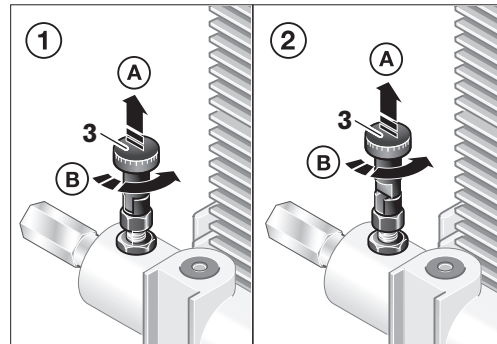
- 基本位置（参考插图 **A**）：如果钻台上安装了 GDB 2500 WE 电钻，并且未使用膨胀螺钉、真空固定装置或便利固定杆固定钻台时则必须把铁片安装在基本位置。
- 节省空间的位置（参考插图 **B**）：此时只能在钻台上安装 GDB 1600 WE/DE 电钻。当钻台已经被牢牢地固定在墙上时，也可以使用此安装位置。此时无法安装针对 GDB 2500 WE 的集水环（附件）。

改变支撑铁片的位置：先松开固定螺丝 **15**，把支撑铁片 **14** 移动到需要的位置上，收紧固定螺丝。

#### 手摇杆

按住手摇杆上的锁钉 **19** 接著再根据需把手摇杆 **18** 安装在机器接头 **8** 的左侧或右侧。安装时必须把手摇杆朝内推到底。

放开锁钉 **19**，并检查手摇杆是否已经安装牢固了。



接著必须锁定手摇杆：向上拉出制动销钉 **3 (A)**，转动销钉 **(B)** 并让销钉卡在 **ⓐ** 的位置。必要时得轻轻转动手摇杆 **18**，至能够清楚地听见卡住声响为止。

钻孔前才可以解除手摇杆的锁定：向上拉出制动销钉 **3 (A)**，接著转动销钉 **(B)** 并让销钉卡在 **ⓑ** 的位置。

#### 搬运轮

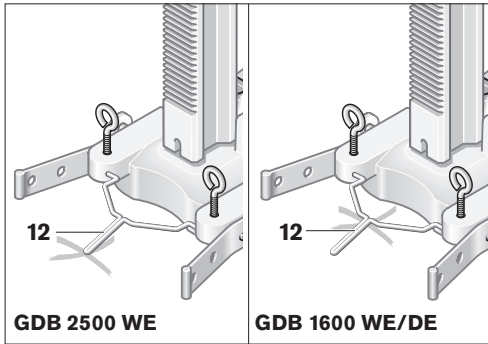
搬移钻台时可以使用六角螺丝 **16** 把搬运轮 **17** 固定在钻台侧面。

## 固定钻台

**指示：**固定钻台时不可以留下任何空隙。如此可以防止操作机器时空心钻头被夹住，进而产生裂痕。

根据固定平面的物料特性，使用膨胀螺钉、真空固定装置或便利固定杆把钻台固定在预定的钻孔位置上。

### 固定之前先调整好钻台的位置



放下钻孔中心点的测定仪 **12**。如果使用 GDB 2500 WE，测定仪的尖端必须和钻孔记号的中心点重叠。如果使用 GDB 1600 WE/DE，钻孔记号的中心点必须位在测定仪 **12** 内缘的中央位置。

进行斜钻时必须把钻台从钻孔中心点移开，移动的距离便是表格中的 **m** 值。

钻孔角度	m
0°	0 毫米
15°	30 毫米
30°	80 毫米
45°	160 毫米

m\* : GDB 2500 WE  
m\*\* : GDB 1600 WE/DE

使用膨胀螺钉、真空固定装置或便利固定杆固定好钻台，然后再收回钻孔中心点的测定仪 **12**。

### 用膨胀螺钉固定（参考插图 C）

使用膨胀螺钉（附件）固定钻台时必须另外在泥墙或混凝土上打固定孔。

	膨胀螺钉固定孔和钻孔中心点的距离	
	最佳	可行范围
GDB 2500 WE	330 毫米	310–380 毫米
GDB 1600 WE/DE	270 毫米	250–320 毫米

斜钻时必须加大膨胀螺钉固定孔和钻孔中心点的距离，此加大的距离便是 **m** 值（参考“固定之前先调整好钻台的位置”）。

有关膨胀螺钉固定孔的尺寸可以参考以下资料：

	直径	深度
泥墙	20 毫米	85 毫米
混凝土	15 毫米	50 毫米

先放入有楔形凸起的混凝土专用膨胀螺钉，或泥墙专用膨胀螺钉 **24**，接著再把速装螺杆 **25** 转入膨胀螺钉中。

装入钻台，垫片和蝶翼螺母 **26**。进行完水准测量后（参考“水准测量”）再以开口扳手（扳手开口度 **27** 毫米）收紧螺母。

### 使用真空装置固定

採真空技术固定钻台，必须使用博世真空装备组件和博世真空泵（参考附件）。

使用真空固定方式时，钻台的固定面必须非常平滑。灰泥墙和泥土墙上不适合采用本固定方式。

博世真空装备组件和博世真空泵的安装方式请参阅有关说明书。

► **务必确实遵守有关真空泵和真空装备组件的安全和操作指示。**

### 使用便利固定杆固定（参考插图 D 和 E）

可以使用便利固定杆把钻台固定在地板和天花板、或两片墙板之间。跨距范围介于 1,7 米和 3 米之间。

把便利固定杆的一端安装在钻台的底座上。便利固定杆另一端的固定墙壁，不仅稳定性要强而且必须能够止滑。

便利固定杆的安装方式请参阅该有关说明书。必须确实遵循说明书上的指示安装固定杆。

### 水准测量（不适用于采取真空技术的固定方式）

单一旋入或转出水准测量螺丝 **13**，至水平测量的水准器 **5**（在采用水平安装方式时）或垂直测量的水准器 **4**（在采用垂直安装方式时）正确校准完毕为止。

使用膨胀螺钉或便利固定杆牢牢地固定好钻台。

## 正式操作

- ▶ 做完任何调整工作之后，务必要收紧或卡牢钻台上的螺丝和夹杆。

### 改变钻角（参考插图 F）

放鬆钻角设定器的上夹杆 **23** 和下夹杆 **20**。

拉出固定钮 **22** 并把钻台调整在合适的角度上（四个调整角度分别为：0°、15°、30° 或 45°）。接著再让固定钮卡入主轴的凹槽中。

再度收紧两个夹杆 **23** 和 **20**。

- ▶ 收紧钻角设定器上的两个夹杆之后，才可以再使用钻台。

### 安装金刚石钻孔机（参考插图 G）

放鬆钻台上的夹杆 **6** 和 **7**。检查制动销钉 **3** 是否已经正确地锁牢手摇杆 **18**（参考“手摇杆”）。

把电动工具由上往下放入钻台的机器接头 **8** 中，必须把机器向下推到底。再度收紧夹杆 **6** 和 **7**。如果安装 GDB 1600 WE/DE 则不须使用上夹杆 **6**。

把电动工具的电线和水管放入钻台的机器接头的夹槽中。

从钻台拆卸电动工具，必须以相反的顺序进行。

### 调整钻深（参考插图 H）

使用深度尺 **11** 可以设定钻深 **t**。

把空心钻头安装在电钻上。转动手摇杆放低仍然关闭著的电钻，继续转动摇杆至空心钻头碰触墙壁为止。此时所设定的钻深 **t**，则相当於从机器接头 **8** 的下缘到深度尺 **11** 的上缘之间的距离。

放鬆深度尺上的夹杆 **10**，调整好需要的钻深。再度收紧夹杆。

### 吸水装置

使用集水环和通用吸尘器（两者皆是附件），可以收集湿钻时从钻孔渗出的水。

该选用何种集水环，必须视使用的金刚石钻孔机而定（GDB 2500 WE 或 GDB 1600 WE/DE）。

安装集水环时务必详阅有关的使用说明书。

### 有关操作方式的指点

- ▶ 钻孔时请详阅金刚石钻孔机的使用说明书。

钻孔前先解开手摇杆 **18** 上的锁定装置（参考“手摇杆”）。

转动手摇杆让电钻下降至需要的钻深上。

钻孔完毕后再转动手摇杆提出机器，必须旋转至空心钻头完全露出为止。

## 维修和服务

### 维修和清洁

锯齿杆 **9** 和主轴 **2** 的导轨必须随时保持清洁。

### 调节机器接头（参考插图 I）

为了加强钻孔效果，必须尽可能缩小机器接头 **8** 和主轴 **2** 之间的空隙。

此时要先放鬆四个六角螺丝 **28**。转动调整螺丝 **29** 以便将滑块 **27** 轻微地推向主轴。调整隙隙时必须注意，机器接头必须和主轴保持平行。

在调整到最佳的滑动效果之后，便可以使用内六角扳手 **28** 收紧调整螺丝 **29**。

虽然本公司生产的钻台在出厂前都经过严密的品质检查，如果仍然发生故障，请把机器交给博世电动工具公司授权的客户服务处修理。

查询或定购备件时，务必提供标示在机器铭牌上的 10 位数物品代码。

### 附件

搬运轮 .....	2 609 390 309
固定组件	
• 针对混凝土 .....	2 607 000 744
• 针对泥墙 .....	2 607 000 745
真空装备组 .....	2 609 390 314
真空泵 GVP 140 .....	0 601 191 003
便利固定杆 .....	2 608 598 111
适用於 GDB 2500 WE:	
• 集水环 .....	2 609 390 389
• 针对集水环的密封盖 .....	2 609 390 391
适用於 GDB 1600 WE:	
• 集水环 .....	2 609 390 310
• 针对集水环的密封盖 .....	2 609 390 311

## 服务与顾客咨询

有关机器分解图和备用零件的资料请参阅：  
**www.bosch-pt.com**

有关保证，维修或更换零件事宜，请向合格的经销商查询。

### 中华人民共和国

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

### 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

邮编 310052

客户服务热线：.....800 8 20 84 84

电话：.....+86 571 87 77 43 38

传真：.....+86 571 87 77 45 02

### 香港和澳门特别行政区

美最时（香港）有限公司

香港上环干诺道中 168-200 号

信德中心西座 1210 室

客户服务热线：.....+852 25 89 15 61

传真：.....+852 25 48 79 14

电邮：[bosch@melchers.com.hk](mailto:bosch@melchers.com.hk)

## 处理废弃物

为了支持环保，损坏的钻台、附件和包装材料必须详细分类处理，以便利回收。

**保留修改权。**



## 安全規章

**警告** 詳細閱讀鑽台或電鑽附帶的所有安全規章和指示。如未確實遵循安全規章和指示，可能導致觸電、火災或其它的嚴重傷害。

保存好所有的安全規章和指示，以方便日後查閱。

- ▶ **調整機器或更換附件之前，務必從插座上拔出插頭。** 不小心開動電鑽，容易造成意外。
- ▶ **安裝電鑽之前務必正確地架起鑽台。** 正確地安裝好機器，才能夠確保機器的功能。
- ▶ **使用電鑽之前，務必先把它牢牢地固定在鑽台上。** 如果電鑽從鑽台上滑落會造成失控。
- ▶ **把鑽台固定在堅固、平坦的表面上。** 如果鑽台會滑動或搖晃，便無法正確地操作電鑽。
- ▶ **不可以讓鑽台過載，不可以拿鑽台充當梯子或腳手架。** 鑽台如果過載了，或者當您站在鑽台上時，可能讓鑽台的重心下移，並導致鑽台傾倒。
- ▶ **工作場所必須保持乾淨并且照明要充足。** 雜亂或昏暗的工作場所容易導致意外。
- ▶ **開動機器之前必須取下仍然插在機器上的調整工具或螺絲扳手。** 轉動的機器上如果仍然插著調整工具或螺絲扳手，很容易傷害使用者。
- ▶ **避免錯誤的持機姿勢。操作機器時要確保立足穩固，并要隨時保持平衡。** 正確的操作姿勢能夠幫助您在突發狀況下及時控制住電動工具。
- ▶ **細心地保養，維護鑽台。** 檢查活動的機件是否運作正常，確定是否有斷裂或損壞的零件。故障的機件會影響鑽台的運行功能。使用鑽台之前，務必先更換或修理故障的機件。若未徹底執行機器的維修工作容易發生工作意外。
- ▶ **不使用鑽台時，必須把機器存放在兒童無法取得之處。勿讓不熟悉機器操作方法及未閱讀本說明書的人使用本機器。** 讓經驗不足的人操作本機器容易發生意外。
- ▶ **只能把金剛石鑽孔機的鑽台交給合格的專業人員檢修，檢修時只能換裝原廠零、配件。** 唯有如此才能夠確保機器的安全性能。
- ▶ **如果工作時可能割斷隱藏著的電線或電動工具本身的電源線，那麼一定要握著絕緣手柄操作金剛石鑽孔機的鑽台。** 金剛石鑽孔機如果割斷了帶電的電線，機器上的金屬部件會導電，并可能導致操作者觸電。
- ▶ **確實遵守有關電鑽和附件的安全規章與操作指示。**
- ▶ **維修鑽台與鑽孔機之前，或者在工作的空檔以及不使用鑽台時，都必須使用手搖桿的制動銷釘 3 鎖住機器，以防止意外地移動機器。**

## 功能解說



**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 / 其他的嚴重傷害。

翻開標示了鑽台詳細圖的折疊頁。閱讀使用說明書時必須翻開折疊頁參考。

## 按照規定使用機器

本鑽臺乃針對博世的金剛石鑽孔機而設計。不可以鑽台上安裝其它的機器。可以借助膨脹螺釘、真空固定裝置或便利固定桿把鑽臺固定在地板和牆上。如果在鑽臺上安裝 GDB 1600 WE 或 GDB 1600 DE 金剛石鑽孔機，也可以把鑽臺固定在仰頭的位置上。

## 技術性數據

金剛石鑽孔機的鑽台		S 500 A PROFESSIONAL
物品代碼		0 601 190 025
尺寸		
- 高度	毫米	1000
- 寬度	毫米	255
- 深度	毫米	465 (*400)
最大鑽孔沖程	毫米	500
最大鑽孔直徑使用:		
- GDB 1600 WE/DE**	毫米	152
- GDB 2500 WE***	毫米	212
重量符合 EPTA- Procedure 01/2003	公斤	12,5

\* 支撐鐵片朝后

\*\* 配備吸頭

\*\*\* 也可以安裝集水環（附件）

請認清鑽台銘牌上的物品代碼，鑽台在銷售市場上沒有統一的商品名稱。

## 插圖上的機件

機件的編號和鑽台詳解圖上的編號一致。

- 1 絕緣把手
- 2 主軸
- 3 手搖桿的制動銷釘
- 4 垂直測量的水準器
- 5 水平測量的水準器
- 6 機器接頭上的上夾桿
- 7 機器接頭上的下夾桿
- 8 機器接頭
- 9 鋸齒桿
- 10 深度尺上的夾桿
- 11 深度尺
- 12 鑽孔中心點的測定儀
- 13 水準測量螺絲
- 14 支撐鐵片
- 15 支撐鐵片的固定螺絲
- 16 固定搬運輪的六角螺絲
- 17 搬運輪
- 18 手搖桿
- 19 手搖桿的鎖釘
- 20 鑽角設定器的下夾桿
- 21 角度標尺
- 22 鑽角設定器的固定鈕
- 23 鑽角設定器的上夾桿
- 24 泥牆膨脹螺釘\*
- 25 速裝螺桿\*
- 26 蝶翼螺母\*
- 27 滑塊
- 28 機器接頭上的內六角螺絲
- 29 機器接頭上的調整螺絲

\*插圖中或說明書中提到的附件，並不包含在正常的供貨範圍中。

## 安裝

### 安裝鑽台

#### 支撐鐵片

您可以把支撐鐵片 **14** 安裝在兩個位置上：

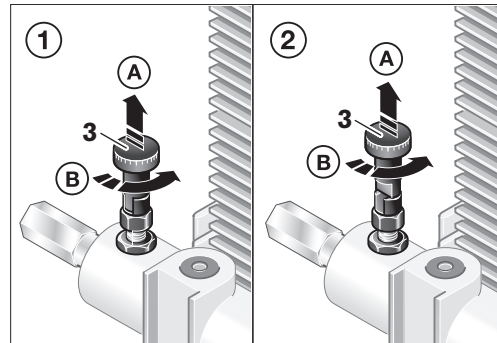
- 基本位置（參考插圖 A）：如果鑽台上安裝了 GDB 2500 WE 電鑽，並且未使用膨脹螺釘、真空固定裝置或便利固定桿固定鑽台時則必須把鐵片安裝在基本位置。
- 節省空間的位置（參考插圖 B）：此時只能在鑽台上安裝 GDB 1600 WE/DE 電鑽。當鑽台已經被牢牢地固定在牆上時，也可以使用此安裝位置。此時無法安裝針對 GDB 2500 WE 的集水環（附件）。

改變支撐鐵片的位置先鬆開固定螺絲 **15**，把支撐鐵片 **14** 移動到需要的位置上，收緊固定螺絲。

#### 手搖桿

按住手搖桿上的鎖釘 **19**，接著再根據需要把手搖桿 **18** 安裝在機器接頭 **8** 的左側或右側。安裝時必須把手搖桿朝內推到底。

放開鎖釘 **19**，並檢查手搖桿是否已經安裝牢固了。



接著必須鎖定手搖桿：向上拉出制動銷釘 **3 (A)**，轉動銷釘 **(B)** 並讓銷釘卡在 ① 的位置。必要時得輕輕轉動手搖桿 **18**，至能夠清楚地聽見卡住聲響為止。

鑽孔前才可以解除手搖桿的鎖定：向上拉出制動銷釘 **3 (A)**，接著轉動銷釘 **(B)** 並讓銷釘卡在 ② 的位置。

#### 搬運輪

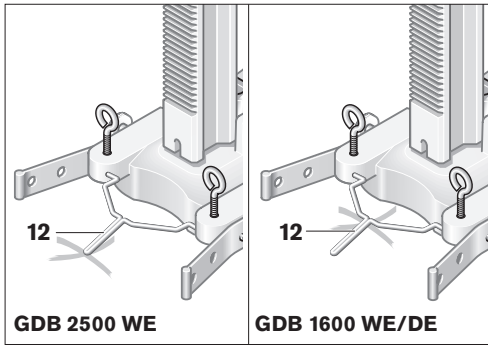
搬移鑽台時可以使用六角螺絲 **16** 把搬運輪 **17** 固定在鑽台側面。

### 固定鑽台

**指示：** 固定鑽台時不可以留下任何餘隙。如此可以防止操作機器時空心鑽頭被夾住，進而產生裂痕。

根據固定平面的物料特性，使用膨脹螺釘、真空固定裝置或便利固定桿把鑽台固定在預定的鑽孔位置上。

### 固定之前先調整好鑽台的位置



放下鑽孔中心點的測定儀 **12**。如果使用 GDB 2500 WE，測定儀的尖端必須和鑽孔記號的中心點重疊。如果使用 GDB 1600 WE/DE，鑽孔記號的中心點必須位在測定儀 **12** 內緣的中央位置。

進行斜鑽時必須把鑽台從鑽孔中心點移開，移動的距離便是表格中的 **m** 值。

鑽孔角度	m
0°	0 毫米
15°	30 毫米
30°	80 毫米
45°	160 毫米

m\* : GDB 2500 WE  
m\*\* : GDB 1600 WE/DE

使用膨脹螺釘、真空固定裝置或便利固定桿固定好鑽台，然後再收回鑽孔中心點的測定儀 **12**。

### 用膨脹螺釘固定（參考插圖 C）

使用膨脹螺釘（附件）固定鑽台時必須另外在泥牆或混凝土上打固定孔。

膨脹螺釘固定孔和鑽孔中心點的距離	最佳 可行範圍	
	最佳	可行範圍
GDB 2500 WE	330 毫米	310–380 毫米
GDB 1600 WE/DE	270 毫米	250–320 毫米

斜鑽時必須加大膨脹螺釘固定孔和鑽孔中心點的距離，此加大的距離便是 **m** 值（參考“固定之前先調整好鑽台的位置”）。

有關膨脹螺釘固定孔的尺寸可以參考以下資料：

	直徑	深度
磚牆	20 毫米	85 毫米
混凝土	15 毫米	50 毫米

先放入有楔形凸起的混凝土專用膨脹螺釘，或泥牆專用膨脹螺釘 **24**，接著再把速裝螺桿 **25** 轉入膨脹螺釘中。

裝入鑽台，墊片和蝶翼螺母 **26**。進行完水準測量後（參考“水準測量”）再以開口扳手（扳手開口度 **27** 毫米）收緊螺母。

### 使用真空裝置固定

採真空技術固定鑽台，必須使用博世真空裝備組件和博世真空泵（參考附件）。

使用真空固定方式時，鑽台的固定面必須非常平滑。灰泥牆和泥土牆上不適合采用本固定方式。

博世真空裝備組件和博世真空泵的安裝方式請參閱有關說明書。

► **務必確實遵守有關真空泵和真空裝備組件的安全和操作指示。**

### 使用便利固定桿固定（參考插圖 D 和 E）

可以使用便利固定桿把鑽台固定在地板和天花板、或兩片牆板之間。跨距範圍介於 **1,7** 米和 **3** 米之間。

把便利固定桿的一端安裝在鑽台的底座上。便利固定桿另一端的固定牆壁，不僅穩定性要強而且必須能夠止滑。

便利固定桿的安裝方式請參閱該有關說明書。必須確實遵循說明書上的指示安裝固定桿。

### 水準測量（不適用於採取真空技術的固定方式）

單一旋入或轉出水準測量螺絲 **13**，至水平测量的水準器 **5**（在采用水平安裝方式時）或垂直测量的水準器 **4**（在采用垂直安裝方式時）正確校準完畢為止。

使用膨脹螺釘或便利固定桿牢牢地固定好鑽台。

## 正式操作

► **做完任何調整工作之后，務必要收緊或卡牢鑽台上的螺絲和夾桿。**

### 改變鑽角（參考插圖 F）

放鬆鑽角設定器的上夾桿 **23** 和下夾桿 **20**。

拉出固定鈕 **22** 并把鑽台調整在合適的角度上（四個調整角度分別為  $0^\circ$ 、 $15^\circ$ 、 $30^\circ$  或  $45^\circ$ ）。接著再讓固定鈕卡入主軸的凹槽中。

再度收緊兩個夾桿 **23** 和 **20**。

► **收緊鑽角設定器上的兩個夾桿之后，才可以再使用鑽台。**

## 安裝金剛石鑽孔機（參考插圖 G）

放鬆鑽台上的夾桿 **6** 和 **7**。檢查制動銷釘 **3** 是否已經正確地鎖牢手搖桿 **18**（參考 "手搖桿"）。

把電動工具由上往下放入鑽台的機器接頭 **8** 中，必須把機器向下推到底。再度收緊夾桿 **6** 和 **7**。如果安裝 GDB 1600 WE/DE 則不須使用上夾桿 **6**。

把電動工具的電線和水管放入鑽台的機器接頭的夾槽中。從鑽台拆卸電動工具，必須以相反的順序進行。

## 調整鑽深（參考插圖 H）

使用深度尺 **11** 可以設定鑽深 **t**。

把空心鑽頭安裝在電鑽上。轉動手搖桿放低仍然關閉著的電鑽，繼續轉動搖桿至空心鑽頭碰觸牆壁為止。此時所設定的鑽深 **t**，則相當於從機器接頭 **8** 的下緣到深度尺 **11** 的上緣之間的距離。

放鬆深度尺上的夾桿 **10**，調整好需要的鑽深。再度收緊夾桿。

## 吸水裝置

使用集水環和通用吸塵器（兩者皆是附件），可以收集濕鑽時從鑽孔滲出的水。

該選用何種集水環，必須視使用的金剛石鑽孔機而定（GDB 2500 WE 或 GDB 1600 WE/DE）。

安裝集水環時務必詳閱有關的使用說明書。

## 有關操作方式的指點

▶ 鑽孔時請詳閱金剛石鑽孔機的使用說明書。

鑽孔前先解開手搖桿 **18** 上的鎖定裝置（參考 "手搖桿"）。

轉動手搖桿讓電鑽下降至需要的鑽深上。

鑽孔完畢後再轉動手搖桿提出機器，必須旋轉至空心鑽頭完全露出為止。

## 維修和服務

### 維修和清潔

鋸齒桿 **9** 和主軸 **2** 的導引軌必須隨時保持清潔。

### 調節機器接頭（參考插圖 I）

為了加強鑽孔效果，必須盡可能縮小機器接頭 **8** 和主軸 **2** 之間的空隙。

此時要先放鬆四個六角螺絲 **28**。轉動調整螺絲 **29** 以便將滑塊 **27** 輕微地推向主軸。調整餘隙時必須注意，機器接頭必須和主軸保持平行。

在調整到最佳的滑動效果之後，便可以使用內六角扳手 **28** 收緊調整螺絲 **29**。

雖然本公司生產的鑽台在出廠前都經過嚴密的品質檢查，如果仍然發生故障，請把機器交給博世電動工具公司授權的客戶服務處修理。

查詢或定購備件時，務必提供標示在機器銘牌上的 10 位數物品代碼。

## 附件

搬運輪 ..... 2 609 390 309

固定組件：

- 針對混凝土 ..... 2 607 000 744
- 針對泥牆 ..... 2 607 000 745

真空裝備組 ..... 2 609 390 314

真空泵 GVP 140 ..... 0 601 191 003

便利固定桿 ..... 2 608 598 111

適用於 GDB 2500 WE:

- 集水環 ..... 2 609 390 389
- 針對集水環的密封蓋 ..... 2 609 390 391

適用於 GDB 1600 WE:

- 集水環 ..... 2 609 390 310
- 針對集水環的密封蓋 ..... 2 609 390 311

## 服務與顧客諮詢

有關機器分解圖和備用零件的資料請參閱：  
[www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

有關保證，維修或更換零件事宜，請向合資格的分銷商查詢。

### 台灣

德商美最時貿易股份有限公司

台灣分公司

台北市 10454 林森北路 380 號金石大樓 9 樓

電話：..... +88 62 / 25 51 32 64 - 9

傳真：..... +88 62 / 25 51 32 60

E-Mail: [boschinfo@melchers.com.tw](mailto:boschinfo@melchers.com.tw)

## 處理廢棄物

為了支持環保，損壞的鑽台、附件和包裝材料必須詳細分類處理，以便利回收。

保留修改權。

## 안전 수칙

**⚠ 경고** 드릴 스탠드나 드릴 머신에 함께 첨부된 모든 안전 수칙과 지시 사항을 읽고 지켜야 합니다. 안전 수칙과 지시 사항을 준수하지 않으면 화재 위험이 있으며 감전 혹은 중상을 입을 수 있습니다.

앞으로의 참고를 위해 모든 안전 수칙과 사용 설명서를 잘 보관하십시오.

- ▶ 기기에 세팅을 하거나 액세서리 부품을 교환하기 전에 항상 전원 콘센트에서 플러그를 빼십시오. 실수로 드릴 머신이 작동하게 되면 사고를 유발할 수 있습니다.
- ▶ 드릴 머신을 조립하기 전에 먼저 드릴 스탠드를 제대로 설치해야 합니다. 올바르게 조립되어 있어야만 정상적인 기능을 보장할 수 있습니다.
- ▶ 드릴 머신을 드릴 스탠드에 안전하게 고정 한 후 사용하십시오. 드릴 머신이 드릴 스탠드에 제대로 고정되어 있지 않아 움직이면 통제가 어려워 집니다.
- ▶ 드릴 스탠드를 단단하고 고르고 평평한 곳에 놓으십시오. 드릴 스탠드가 흔들거리거나 비틀거리면 드릴 머신을 일정하고 안전하게 움직일 수 없습니다.
- ▶ 드릴 스탠드를 무리하게 부하하지 말고 사다리나 발판으로 사용하지 마십시오. 드릴 스탠드를 과부하하거나 그 위에 올라서면 드릴 스탠드의 중심이 위쪽으로 옮겨져 쓰러질 수 있습니다.
- ▶ 작업장을 항상 깨끗이 하고 조명을 밝게 하십시오. 작업장 환경이 어수선하거나 어두우면 사고를 초래할 수 있습니다.
- ▶ 기기의 스위치를 켜기 전에 조절 공구나 나사 키 등을 빼 놓으십시오. 기기의 회전하는 부위에 끼워져 있는 조절 공구나 키로 인해 상처를 입을 수 있습니다.
- ▶ 비정상적인 자재로 작업하지 마십시오. 안정된 자재를 취하고 항상 평형을 이룬 상태로 작업하십시오. 이렇게 하면 의외의 상황에서도 전동공구를 안전하게 사용할 수 있습니다.
- ▶ 드릴 스탠드를 조심스럽게 관리하십시오. 기기의 가동 부위가 하자 없이 정상적인 기능을 하는지, 결리는 부위가 없는지 혹은 드릴 스탠드의 기능에 중요한 부품이 손상되지 않았는지 확인하십시오. 손상된 부품은 드릴 스탠드를 다시 사용하기 전에 반드시 수리를 맡기십시오. 제대로 관리하지 않은 기기로 인해 많은 사고를 유발할 수 있습니다.
- ▶ 사용하지 않는 드릴 스탠드는 어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오. 이 기기 사용에 익숙지 않거나 본 사용 설명서를 읽지 않은 사람은 기기를 사용해서는 안됩니다. 경험이 없는 사람이 기기를 사용하면 위험합니다.
- ▶ 드릴 스탠드의 수리는 반드시 전문 인력에게 맡기고, 수리 정비 시 보쉬 승정 부품만을 사용하도록 하십시오. 그래야만이 기기의 안전성을 오래 유지할 수 있습니다.
- ▶ 작업할 때 사용하는 기기 로이 지 않는 전선이나 기기 자체의 코드에 닿을 위험이 있으면 드릴 스탠드의 절연된 손잡이 면만을 잡으십시오. 전류가 흐르는 전선에 닿게 되면 드릴 스탠드의 금속 부위에도 전기가 통해 감전될 위험이 있습니다.

- ▶ 사용하는 드릴 머신과 그 액세서리에 관한 안전 수칙 및 사용 방법을 철저히 준수하십시오.
- ▶ 드릴 스탠드나 드릴 머신에 작업을 하기 전에, 유식을 취하거나 혹은 드릴 스탠드를 사용하지 않을 경우에는 스탠드가 실수로 움직이지 않도록 피드 고정 핀 3을 걸러도록 하십시오.

## 기능 설명



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

사용 설명서를 읽는 동안 드릴 스탠드의 그림이 나와 있는 접힌 면을 펴 놓고 참고하십시오.

## 규정에 따른 사용

다이아몬드 드릴 스탠드는 보쉬 다이아몬드 드릴 머신을 고정하는데 사용해야 합니다. 다른 기기를 끼워 사용해서는 안 됩니다.

맞춤 못, 진공 혹은 순간 클램핑 기능을 사용하여 다이아몬드 드릴 스탠드를 바닥과 벽면에 설치할 수 있습니다. 다이아몬드 드릴 머신 GDB 1600 WE 혹은 GDB 1600 DE 모델을 사용하는 경우 드릴 스탠드를 머리 위쪽으로도 고정할 수 있습니다.

## 제품 사양

### 다이아몬드 드릴 스탠드

		S 500 A PROFESSIONAL	
제품 번호		0 601 190 025	
크기			
- 높이	mm	1000	
- 폭	mm	255	
- 깊이	mm	465 (*400)	
최대 드릴 스트로크	mm	500	
최대 드릴 직경:			
- GDB 1600 WE/DE**	mm	152	
- GDB 2500 WE***	mm	212	
EPTA 공정 01/2003 에 따른 중량	kg	12.5	

\* 스탠드 뒤쪽으로 지시 받침대가 조립된 경우

\*\* 흡입 헤드 사용 시

\*\*\* 물받이 링 (별도 구매) 과 함께 사용 가능

귀하 드릴 스탠드의 타입 표시판에 나와 있는 제품 번호를 확인하십시오. 각 드릴 스탠드의 명칭이 시중에서 상이하게 사용될 수 있습니다.

## 제품의 주요 명칭

제품의 주요 명칭에 표기하고 있는 번호는 드릴 스탠드 그림이 나와 있는 도면을 참고하십시오.

- 1 절연 손잡이
- 2 드릴 스탠드 기둥
- 3 피드 고정 핀
- 4 수직 조정 수포 레벨기
- 5 수평 조정 수포 레벨기
- 6 드릴 고정 장치에 있는 위쪽 고정 레버
- 7 드릴 고정 장치에 있는 아래쪽 고정 레버
- 8 드릴 고정 장치
- 9 기어 래크
- 10 깊이 조절자 고정 레버
- 11 깊이 조절자
- 12 드릴 구멍 중심 표시기
- 13 수평 나사
- 14 지지 받침대
- 15 지지 받침대용 홈 있는 나사
- 16 운반 바퀴용 육각 나사
- 17 운반 바퀴
- 18 피드 핸들
- 19 피드 핸들용 잠금 핀
- 20 드릴 각도 조절을 위한 아래쪽 고정 레버
- 21 각도 스칼라
- 22 드릴 각도 조절용 잠금 버튼
- 23 드릴 각도 조절을 위한 위쪽 고정 레버
- 24 벽돌 맞춤 못\*
- 25 순간 고정 스펀들\*
- 26 날개 너트\*
- 27 슬라이드 부품
- 28 드릴 고정 장치 육각 소켓 나사
- 29 드릴 고정 장치 조절 나사

\*도면이나 설명서에 나와 있는 액세서리는 표준 공급부품에 속하지 않습니다.

## 조립

### 드릴 스탠드 조립하기

#### 지지 받침대

지지 받침대 14는 두 가지 위치로 조립이 가능합니다:

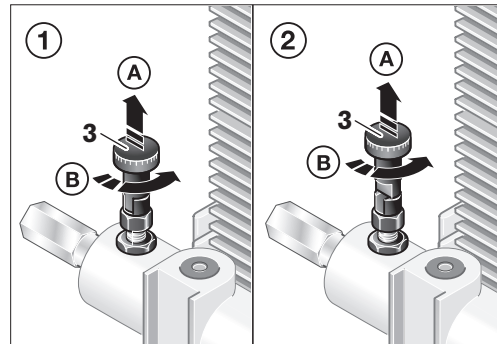
- 기본 위치 (그림 A 참조)는 GDB 2500 WE를 드릴 스탠드에 장착하여 사용할 때, 혹은 드릴 스탠드를 맞춤 못, 진공 혹은 순간 클램핑 기둥을 사용하지 않고 고정할 경우 필요합니다.
- 공간 절약형 위치 (그림 B 참조)는 GDB 1600 WE/DE를 사용하거나, 혹은 드릴 스탠드를 안전하게 벽에 고정하여 사용할 때 가능합니다. 이 위치에서는 GDB 2500 WE용 물받이 링 (별도 구매)의 조립이 불가능합니다.

이 두 가지 위치를 변경하려면 홈 있는 나사 15를 풀고 지지 받침대 14를 원하는 위치로 바꾼 다음에, 홈 있는 나사를 다시 세게 조이면 됩니다.

#### 피드 핸들

피드 핸들에 있는 잠금 핀 19를 누른 채로 유지합니다. 피드 핸들 18을 필요에 따라 드릴 고정 장치 8의 오른쪽이나 왼쪽으로 끌어서 돌립니다.

잠금 핀 19를 놓고 피드 핸들이 확실히 끼워졌는지 확인하십시오.



그리고 나서 피드를 잠급니다: 피드 고정 핀 3을 위로 당기고 (A), 돌려서 (B) ①의 위치에 걸리도록 합니다. 필요에 따라 걸리는 소리가 분명히 날 때까지 피드 핸들 18을 약간 돌립니다.

드릴작업을 할 때만 피드를 풀니다: 피드 고정 핀 3을 위로 당기고 (A), 돌려서 (B) ②의 위치에 걸리도록 합니다.

#### 운반 바퀴

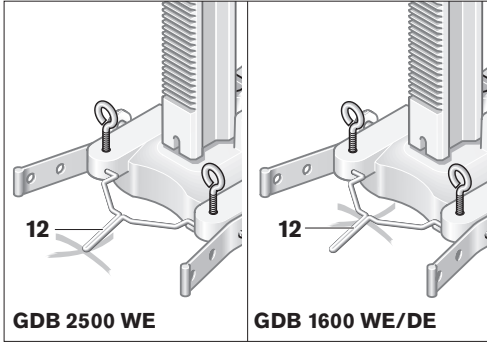
드릴 스탠드를 운반하려면 운반 바퀴 17을 드릴 스탠드의 옆쪽에 있는 육각 나사 16으로 조이면 됩니다.

## 드릴 스탠드 고정하기

**참고:** 드릴 스탠드를 틀이 없도록 고정해야 만이 코아 드릴이 끼이거나 이로 인해 파손되는 것을 방지할 수 있습니다.

바닥의 종류와 특성에 따라 드릴 스탠드를 맞춤 못, 진공 혹은 순간 클램핑 기등을 사용하여 계획한 드릴 구멍에 고정하십시오.

### 드릴 스탠드를 고정하기 전에 위치 정하기



드릴 구멍 중심 표시기 12 를 켭니다. GDB 2500 WE 를 사용할 경우 드릴 구멍 중심 표시기의 꼭지점과 계획한 드릴 구멍을 표시한 가운데가 일치하도록 해야 합니다.

GDB 1600 WE/DE 를 사용할 때는 드릴 구멍 중심 표시기 12 의 안쪽 모서리가 기준점입니다.

비스듬히 드릴작업을 할 때는 드릴 스탠드를 드릴 구멍 중심에서 **m** 값 만큼 움직입니다:

드릴 각도	m
0°	0 mm
15°	30 mm
30°	80 mm
45°	160 mm

m\* : GDB 2500 WE  
m\*\* : GDB 1600 WE/DE

맞춤 못, 진공 혹은 순간 클램핑 기등을 사용하여 드릴 스탠드를 고정하십시오. 그리고 나서 드릴 구멍 중심 표시기 12 를 접습니다.

### 맞춤 못으로 고정하기 (그림 C 참조)

맞춤 못 (별도 구매) 을 이용하여 드릴 스탠드를 고정하려면 벽돌이나 콘크리트에 먼저 고정할 구멍을 뚫어야 합니다.

	맞춤 못 구멍-정해 놓은 드릴 구멍 중심 간의 간격	
	최적치	허용치
GDB 2500 WE	330 mm	310-380 mm
GDB 1600 WE/DE	270 mm	250-320 mm

비스듬한 드릴작업을 할 때는 맞춤 못 구멍과 정해 놓은 드릴 구멍 중심 간의 간격이 **m** 값 만큼 증가되어야 합니다 ("드릴 스탠드를 고정하기 전에 위치 정하기" 참조).

맞춤 못 구멍 크기는 다음과 같습니다:

	직경	깊이
벽돌	20 mm	85 mm
콘크리트	15 mm	50 mm

확장 썸지가 있는 콘크리트 맞춤 못이나 벽돌 맞춤 못 24 를 끼우고 나서 순간 고정 스펀들 25 를 맞춤 못에 돌려 끼웁니다.

드릴 스탠드와 와서를 대고 날개 너트 26 을 끼워 돌립니다. 수평작업 후에 ("수평작업" 참고) 날개 너트를 양구 스패너 (스패너 폭 27 mm) 로 조입니다.

### 진공을 이용한 고정

진공 기술을 이용하여 드릴 스탠드를 고정하려면 보쉬 진공 세트와 보쉬 진공 펌프가 필요합니다 (모두 별매 액세서리).

진공을 이용하여 고정하려면 밀면이 매끄럽고 평평해야 합니다. 플라스틱이나 벽돌 표면에는 사용하지 않습니다.

보쉬 진공 세트와 진공 펌프를 연결하려면 각각의 사용 설명서에 나와 있는 해당 내용을 잘 읽고 준수하십시오.

▶ **진공펌프와 진공세트를 사용할 경우 반드시 안전 수칙과 사용 방법을 지켜야 합니다.**

### 순간 클램핑 기등을 사용한 고정 (그림 D 와 E 참조)

드릴 스탠드는 보쉬 순간 클램핑 기등 (별도 구매) 을 사용하여 바닥과 천정사이 혹은 벽과 벽 사이에 고정될 수 있습니다. 클램핑 범위는 1.7 m 에서 3 m 사이입니다.

순간 클램핑 기등의 끝부분을 드릴 스탠드의 밀판에 댍니다. 순간 클램핑 기등의 다른 끝 쪽이 놓일 벽의 표면은 평평하고 미끄럽지 않아야 합니다.

순간 클램핑 기등을 고정할 때 사용 설명서에 나와 있는 해당 내용을 읽고 준수하십시오.

### 수평작업 (진공을 이용하여 고정할 경우는 제외)

수평 나사 13 을 수포 레벨기 4 (수직 조립 시) 혹은 수포 레벨기 5 (수평 조립 시) 가 정확하게 맞추어질 때까지 각각 돌려 조이거나 풀니다.

이제 드릴 스탠드를 맞춤 못이나 순간 클램핑 기등을 사용하여 꼭 고정하십시오.

## 작동

- ▶ 드릴 스탠드에 조정 작업을 한 후에 항상 나사와 고정 레버를 다시 꼭 조이고, 잠금 장치가 다시 잠기게 하십시오.

### 드릴 각도 조절하기 (그림 F 참고)

각도 조절 장치의 위쪽 고정 레버 **23** 과 아래쪽 고정 레버 **20** 을 풀니다.

잠금 버튼 **22** 를 당깁니다. 드릴 스탠드를 4 가지 가능한 드릴 각도 (0°, 15°, 30° 또는 45°) 중 하나에 맞추고 나서 잠금 버튼을 해당하는 드릴 스탠드 기둥의 파인 부위에 걸리게 하십시오.

두 고정 레버 **23** 과 **20** 을 다시 세게 조입니다.

- ▶ 드릴 스탠드는 각도 조절 장치의 두 고정 레버를 다시 꼭 조인 다음에만 사용할 수 있습니다.

### 다이아몬드 드릴 머신 장착하기 (그림 G 참조)

드릴 스탠드에 있는 고정 레버 **6** 과 **7** 을 풀니다. 이때 피드 핸들 **18** 이 고정 핀 **3** 으로 잠겨져 있는 지 확인해야 합니다 (" 피드 핸들" 참조).

전동공구를 위에서부터 드릴 스탠드의 드릴 고정 장치 **8** 로 끝까지 끼웁니다. 고정 레버 **6** 과 **7** 을 다시 조입니다.

GDB 1600 WE/DE 기종을 장착할 경우 위쪽 고정 레버 **6** 을 필요로 하지 않습니다.

물 공급 호스와 전동공구의 전원 케이블을 드릴 스탠드의 드릴 고정 장치 곁이에 겁니다.

전동공구를 드릴 스탠드에서 빼려면 반대 순서로 하십시오.

### 천공 깊이 조절하기 (그림 H 참조)

깊이 조절자 **11** 을 사용하여 천공 깊이 **t** 를 설정할 수 있습니다.

코아 드릴을 드릴 머신에 끼웁니다. 피드 핸들을 돌려 스위치가 꺼진 상태의 드릴 머신을 아래로 내려서 코아 드릴이 벽에 닿도록 합니다. 이 위치에서 설정된 천공 깊이 **t** 는 기기 고정 장치 **8** 아래 모서리와 깊이 조절자 **11** 의 간격으로 설정됩니다.

깊이 조절자에 있는 고정 레버 **10** 을 풀고 원하는 천공 깊이를 설정합니다. 그리고 나서 고정 레버를 다시 세게 조입니다.

### 물 흡입 장치

습식 드릴작업을 할 때 구멍에서 나오는 물을 받으려면 물받이 링과 다용도 청소기 (모두 별도 구매)가 필요합니다.

물받이 링의 선택은 사용하는 다이아몬드 드릴 머신 (GDB 2500 WE 혹은 GDB 1600 WE/DE) 에 따라 달라집니다.

물받이 링을 조립하려면 그 사용 설명서를 읽고 참조하십시오.

## 사용방법

- ▶ 드릴작업을 할 때 다이아몬드 드릴 머신의 사용 설명서를 참조하십시오.

드릴작업을 할 때 피드 핸들 **18** 의 잠금 상태를 풀니다 (" 피드 핸들" 참조).

피드 핸들을 사용하여 드릴 머신이 원하는 천공 깊이가 될 때까지 아래로 돌립니다.

그리고 나서 코아 드릴이 완전히 보일 때까지 핸들을 뒤로 돌립니다.

## 보수 정비 및 서비스

### 보수 정비 및 유지

기어 래크 **9** 와 드릴 스탠드 기둥 **2** 의 가이드 면을 항상 깨끗하게 유지하십시오.

### 드릴 고정 장치 제조업체 (그림 I 참조)

드릴작업을 효과적으로 하기 위해서는 드릴 고정 장치 **8** 과 드릴 스탠드 기둥 **2** 사이의 틈을 가능한 한 적게 해야 합니다.

제조업체를 위해서는 4 개의 육각 소켓 나사 **28** 을 풀니다. 슬라이드 부품 **27** 을 두 개의 조절 나사 **29** 를 돌리면서 드릴 스탠드 기둥 쪽으로 약간 힘을 가하여 당깁니다. 이때 드릴 고정 장치가 드릴 스탠드 기둥과 평행하게 되도록 해야 합니다.

미끄러지는 게 충분하면 육각 소켓 나사 **28** 을 조여 조절 나사 **29** 를 고정하십시오.

세심한 제작과 검사에도 불구하고 드릴 스탠드가 작동하지 않는 경우가 있으면, 보쉬 지정 전동공구 서비스 센터에 수리를 의뢰하십시오.

문의 사항이 있거나 스페어 부품을 주문할 때 반드시 드릴 스탠드의 타입 표시판에 나와있는 10 자리의 제품 번호를 알려 주십시오.



### 액세서리

- 운반 바퀴 ..... 2 609 390 309
- 고정 세트 :
  - 콘크리트용 ..... 2 607 000 744
  - 벽돌용 ..... 2 607 000 745
- 진공 세트 ..... 2 609 390 314
- 진공 펌프 GVP 140 ..... 0 601 191 003
- 순간 클램핑 기둥..... 2 608 598 111
- GDB 2500 WE 사용 시 :
  - 물받이 링 ..... 2 609 390 389
  - 물받이 링용 실링 커버 ..... 2 609 390 391
- GDB 1600 WE 사용 시 :
  - 물받이 링 ..... 2 609 390 310
  - 물받이 링용 실링 커버 ..... 2 609 390 311

### 처리

드릴 스탠드, 액세서리 및 포장 등은 환경 친화적인 방법으로 재생활 수 있도록 분류하십시오.

**위 사항은 사전 예고 없이 변경될 수도 있습니다.**

### 서비스

부품에 관련된 분해 도면과 정보는 :  
**www.bosch-pt.com** 에서 찾아볼 수 있습니다.

#### 한국로버트보쉬기전주식회사

Robert Bosch Korea Mechanics and Electronics Ltd.

전동공구 사업부  
서울시 중구 장충동 1 가 31-7, 봉우빌딩 2 층  
서울중앙우체국 사서함 3698  
전화 : ..... +82 (0)2 / 22 70-91 40  
팩스 : ..... +82 (0)2 / 22 70-90 08

#### 고객지원본부

서울시 성동구 상왕십리 14-19, 오정빌딩 201 호  
전화 : ..... +82 (0)2 / 22 70-90 80 / 90 81 / 90 82  
팩스 : ..... +82 (0)2 / 22 92-29 85  
E-Mail: Bosch-pt.hotline@kr.bosch.com  
Internet: www.bosch.co.kr

## กฎระเบียบเพื่อความปลอดภัย

**⚠ คำเตือน** ต้องอ่านคำเตือนเพื่อความปลอดภัยและคำสั่งทั้งหมดที่จัดส่งมาพร้อมกับแท่นเจาะหรือ

สว่านเจาะ การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนเพื่อความปลอดภัยและคำสั่งอาจเป็นสาเหตุให้ถูกไฟฟ้าดูด เกิดไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง

เก็บรักษาคำเตือนเพื่อความปลอดภัยและคำสั่งทั้งหมดสำหรับเปิดอ่านในภายหลัง

- ▶ ก่อนปรับแต่งเครื่องหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ประกอบ ต้องถอดปลั๊กไฟออกจากเต้าเสียบ การติดตั้งเองโดยไม่ตั้งใจของสว่านเจาะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ในบางครั้ง
- ▶ ประกอบแท่นเจาะอย่างถูกต้องก่อนใส่สว่านเจาะ การประกอบที่ถูกต้องเป็นสิ่งสำคัญ ทั้งนี้เพื่อให้แน่ใจว่าจะสามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์
- ▶ ก่อนใช้ ต้องยึดสว่านเจาะเข้ากับแท่นเจาะอย่างมั่นคงปลอดภัย ส่วนเจาะที่ไม่ถูกยึดอย่างมั่นคงปลอดภัยในแท่นเจาะอาจทำให้สูญเสียการควบคุมได้
- ▶ ยึดแท่นเจาะให้แน่นบนพื้นผิวที่แข็งแรงและราบเสมอกัน หากแท่นเจาะสามารถไถลออกหรือโยกไปมา ท่านจะไม่สามารถเคลื่อนนำสว่านเจาะได้อย่างราบเรียบและปลอดภัย
- ▶ อย่าให้แท่นเจาะบรรทุกเกินพิกัด และอย่าใช้แท่นเจาะเป็นบันไดหรือนั่งร้าน การบรรทุกเกินพิกัดหรือการขึ้นบนแท่นเจาะทำให้จุดศูนย์ถ่วงของแท่นเจาะย้ายไปอยู่ด้านบนและเป็นเหตุให้แท่นเจาะล้มคว่ำได้
- ▶ รักษาสถานที่ทำงานให้สะอาดและมีไฟส่องสว่างดี สถานที่ที่มีมืดหรือรุงรังนำมาซึ่งอุบัติเหตุ
- ▶ เอาจีเอ็มมือปรับแต่งหรือประแจปากตายออกจากเครื่องมือไฟฟ้าก่อนเปิดสวิตช์ เครื่องมือหรือประแจปากตายที่วางอยู่กับส่วนของเครื่องที่กำลังหมุนจะทำให้บุคคลบาดเจ็บได้
- ▶ หลีกเลี่ยงการตั้งท่าที่ผิดปกติ ตั้งทำยีนให้มั่นคงและทรงตัวให้ติดอยู่ตลอดเวลา ในลักษณะนี้ ท่านสามารถควบคุมเครื่องมือไฟฟ้าได้ดีกว่าในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด
- ▶ เอาจีเอ็มดูแลรักษาแท่นเจาะ ตรวจสอบส่วนที่เคลื่อนไหวได้ของแท่นเจาะว่าทำงานได้อย่างไร้ข้อบกพร่องและไม่ติดขัดหรือไม่ มีชิ้นส่วนของแท่นเจาะแตกหักหรือชำรุดซึ่งอาจมีผลต่อการทำงานของแท่นเจาะหรือไม่ ต้องส่งชิ้นส่วนที่ชำรุดซ่อมแซมก่อนใช้งานแท่นเจาะ อุบัติเหตุหลายอย่างเกิดขึ้นเนื่องจากดูแลรักษาไม่ดีพอ

- ▶ เมื่อเลิกใช้งานแท่นเจาะ ให้เก็บแท่นเจาะไว้ในที่ที่เด็กหยิบไม่ถึง และไม่อนุญาตให้บุคคลที่ไม่คุ้นเคยกับแท่นเจาะหรือบุคคลที่ไม่ได้อ่านคำแนะนำนำใช้แท่นเจาะ แท่นเจาะเป็นของอันตรายหากตกอยู่ในมือของผู้ใช้ที่ไม่ได้รับการฝึกฝน
- ▶ ส่งแท่นเจาะให้ช่างผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและใช้อะไหล่เปลี่ยนของแท่นเท่านั้น ในลักษณะนี้ท่านจะแน่ใจได้ว่า แท่นเจาะจะอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย
- ▶ เมื่อทำงานในบริเวณที่เครื่องมืออาจเจาะเข้าไปในสายไฟฟ้าที่ซ่อนอยู่หรือเจาะเข้าไปในสายไฟหลักของเครื่อง ต้องจับแท่นเจาะตรงตามจุดที่หุ้มฉนวนเท่านั้น การสัมผัสกับสายที่มีกระแสไฟฟ้าไหลอยู่จะทำให้ส่วนที่เป็นโลหะของแท่นเจาะเกิดมีกระแสไฟฟ้าด้วย และส่งผลให้ผู้ใช้งานเครื่องมือถูกไฟกระชอกได้
- ▶ ต้องปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อความปลอดภัยและการปฏิบัติงานสำหรับสว่านเจาะและอุปกรณ์ประกอบอย่างเคร่งครัด
- ▶ ก่อนปรับแต่งแท่นเจาะหรือสว่านเจาะ ขณะพักงานและเมื่อไม่ใช้งานในช่วงระยะเวลาหนึ่ง ให้ลงสลักล็อคการป้อนเครื่อง 3 ที่แท่นเจาะ เพื่อป้องกันการเคลื่อนที่โดยไม่ตั้งใจ

## ลักษณะหน้าที่



ต้องอ่านคำเตือนเพื่อความปลอดภัยและคำสั่งทั้งหมด การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนและคำสั่งอาจเป็นสาเหตุให้ถูกไฟฟ้าดูด เกิดไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง

ขณะอ่านคู่มือการใช้งานเครื่อง ให้เปิดหน้าที่แสดงภาพประกอบของแท่นเจาะและเปิดค้างไว้

## ประโยชน์การใช้งาน

แท่นเจาะนี้ใช้สำหรับประกอบสว่านเจาะหัวเพชรของ บิช เข้าเครื่องอื่น ๆ ไม่สามารถประกอบเข้าได้ สามารถยึดแท่นเจาะกับพื้นหรือผาผนังโดยใช้เดือยยึด ระบบสูญญากาศ หรือเสาค้ำชนิดหนีบเร็ว เมื่อใช้ร่วมกับสว่านเจาะหัวเพชร GDB 1600 WE หรือ GDB 1600 DE สามารถยึดแท่นเจาะไว้เหนือศีรษะได้ด้วย

## ข้อมูลทางเทคนิค

แท่นเจาะสำหรับส่วนเจาะหัวเพชร		S 500 A
		PROFESSIONAL
หมายเลขสินค้า		0 601 190 025
ขนาด		
– ความสูง	มม.	1000
– ความกว้าง	มม.	255
– ความลึก	มม.	465 (*400)
ช่วงชักการเจาะ สูงสุด	มม.	500
เส้นผ่าศูนย์กลางการเจาะสูงสุด		
ด กับ:		
– GDB 1600 WE/DE**	มม.	152
– GDB 2500 WE***	มม.	212
น้ำหนักตามระเบียบการ-		
EPTA-Procedure 01/2003	กก.	12.5

\* มีเหล็กฉากทรงตรงส่วนท้าย

\*\* มีหัวดูด

\*\*\* ใช้ได้กับแหวนเก็บน้ำ (อุปกรณ์ประกอบ)

แท่นเจาะแต่ละแท่นอาจมีชื่อทางการค้าแตกต่างกัน ดังนั้นกรุณาสังเกตหมายเลขสินค้าบนแผ่นป้ายรุ่นของแท่นเจาะของท่าน

## ส่วนประกอบผลิตภัณฑ์

ลำดับเลขของส่วนประกอบผลิตภัณฑ์อ้างอิงถึงส่วนประกอบของแท่นเจาะที่แสดงในหน้าภาพประกอบ

- 1 ด้ามจับหุ้มฉนวน
- 2 เสาแท่นเจาะ
- 3 สลักล็อกการป้อนเครื่อง
- 4 ระดับน้ำสำหรับการวางแนวตั้ง
- 5 ระดับน้ำสำหรับการวางแนวนอน
- 6 คันลีดตัวบนของแป้นยัดส่วนเจาะ
- 7 คันลีดตัวล่างของแป้นยัดส่วนเจาะ
- 8 แป้นยัดส่วนเจาะ
- 9 รางเฟืองหัว
- 10 คันลีดคบนก้านวัดความลึก
- 11 ก้านวัดความลึก
- 12 ก้านชี้จุดเจาะรู
- 13 สกรูปรับระดับ
- 14 เหล็กฉากหนุน
- 15 ลูกบิดยัดเหล็กฉากหนุน

- 16 สกรูหกเหลี่ยมยึดล้อเคลื่อนย้าย
- 17 ล้อเคลื่อนย้าย
- 18 ด้ามป้อน
- 19 หมุดล็อกด้ามป้อน
- 20 คันลีดตัวล่างสำหรับการปรับมุมเจาะ
- 21 สัดส่วนมุม
- 22 ปุ่มล็อกการปรับมุมเจาะ
- 23 คันลีดตัวบนสำหรับการปรับมุมเจาะ
- 24 เคียวยึดใส่ในงานก่ออิฐ\*
- 25 สลักชนิดหนีบเร็ว\*
- 26 น็อตปีก\*
- 27 แผ่นเลื่อน
- 28 สกรูขันในหกเหลี่ยมของแป้นยัดส่วนเจาะ
- 29 สกรูปรับของแป้นยัดส่วนเจาะ

\* อุปกรณ์ประกอบในภาพประกอบหรือในคำอธิบาย ไม่รวมอยู่ในการจัดส่งมาตรฐาน

## การประกอบ

## การประกอบแท่นเจาะ

## เหล็กฉากหนุน

เหล็กฉากหนุน 14 สามารถประกอบเข้าในสองลักษณะ:

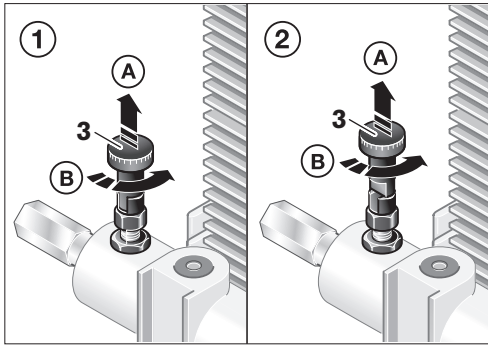
- ลักษณะพื้นฐาน (ดูภาพประกอบ A) ใช้เมื่อใส่ส่วนเจาะ GDB 2500 WE เข้ากับแท่นเจาะ และแท่นเจาะไม่ได้ถูกยึดด้วยเคียวยึด ระบบสูญญากาศ หรือเสาค้ำชนิดหนีบเร็วไว้อย่างแน่นหนา
- ลักษณะประหยัดพื้นที่ (ดูภาพประกอบ B) ใช้เมื่อใช้ส่วนเจาะ GDB 1600 WE/DE ทำงานเท่านั้น หรือเมื่อแท่นเจาะถูกยึดกับฝาผนังไว้อย่างแน่นหนา ในลักษณะนี้จะประกอบแหวนเก็บน้ำ (อุปกรณ์ประกอบ) สำหรับส่วนเจาะ GDB 2500 WE เข้าไม่ได้

เมื่อต้องการสลักการประกอบระหว่างสองลักษณะนี้ ให้คลายลูกบิดยัดเหล็กฉากหนุน 15 ออก ปรับเหล็กฉากหนุน 14 ไปยังตำแหน่งที่ต้องการ และขันลูกบิดกลับเข้าให้แน่นอีกครั้ง

## ด้ามป้อน

กดหมุดล็อก 19 บนด้ามป้อนและกดค้างไว้ เลื่อนด้ามป้อน 18 ไปทางด้านซ้ายหรือขวาของแป้นยัดส่วนเจาะ 8 ตามต้องการจนสุด

ปล่อยนิ้วจากหมุดล็อก 19 และตรวจดูให้ด้ามป้อนเข้าตำแหน่งอย่างแน่นหนา



จากนั้นให้ปรับการป้อน: ดึงสลักล๊อค 3 ขึ้นข้างบน (A), หมุนสลักล๊อค (B) และทำให้เข้าล๊อคในตำแหน่ง ① หากจำเป็น ให้หมุนด้ามป้อน 18 เล็กน้อยจนได้ยินเสียงเข้าล๊อค

ปลดบล็อกการป้อนเมื่อต้องการเจาะเท่านั้น: ดึงสลักล๊อค 3 ขึ้นข้างบน (A), หมุนสลักล๊อค (B) และทำให้เข้าล๊อคในตำแหน่ง ②

**ล้อเคลื่อนย้าย**

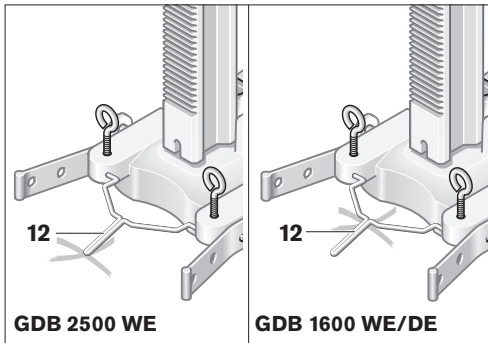
เมื่อต้องการเคลื่อนย้ายแท่นเจาะ ให้ใส่ล้อเคลื่อนย้าย 17 โดยขันสกรูหกเหลี่ยมยึดล้อเคลื่อนย้าย 16 เข้าตรงด้านข้างของแท่นเจาะให้แน่น

**การยึดแท่นเจาะ**

**หมายเหตุ:** ยึดแท่นเจาะไม่ให้เลื่อนไปมาเพื่อป้องกันไม่ให้ดอกสว่านถอนแกนติดขัดและส่วนของเส้นลึกลง

ยึดแท่นเจาะตามประเภทและลักษณะของวัสดุโครงสร้างด้วยเดือยยึดระบบสัญญาณ หรือเสาค้ำชนิดหนีบเร็ว ณ ที่ที่ตั้งใจจะเจาะรู

**การกำหนดตำแหน่งแท่นเจาะก่อนยึด**



ดึงก้านชี้จุดเจาะรู 12 ออกมา หากใช้สว่านเจาะ GDB 2500 WE ทำงาน ให้วางปลายก้านชี้จุดเจาะรูไว้ตรงจุดที่ต้องการเจาะที่ทำเครื่องหมายไว้ หากใช้สว่านเจาะ GDB 1600 WE/DE ให้ใช้ขอบด้านในของก้านชี้จุดเจาะรู 12 เป็นจุดอ้างอิง

สำหรับการเจาะเป็นมุมเอียง ให้เลื่อนแท่นเจาะจากจุดเจาะรูตามค่า m:

มุมเจาะ	m
0°	0 มม.
15°	30 มม.
30°	80 มม.
45°	160 มม.

m\* : GDB 2500 WE  
m\*\* : GDB 1600 WE/DE

ยึดแท่นเจาะให้แน่นด้วยเดือยยึด ระบบสัญญาณ หรือเสาค้ำชนิดหนีบเร็ว จากนั้นพับก้านชี้จุดเจาะรู 12 เข้าที่

**การยึดด้วยเดือยยึด (ดูภาพประกอบ C)**

เมื่อต้องการยึดแท่นเจาะเข้ากับงานก่ออิฐหรือคอนกรีตด้วยเดือยยึด (อุปกรณ์ประกอบ) ให้เจาะรูสำหรับการเจาะยึดต่างหาก

ระยะห่างจากรูเดือยยึด – จุดกลางของรูที่ต้องการเจาะ	ดีที่สุด	เป็นไปได้
GDB 2500 WE	330 มม.	310 – 380 มม.
GDB 1600 WE/DE	270 มม.	250 – 320 มม.

สำหรับการเจาะเป็นมุมเอียง ให้เพิ่มระยะห่างระหว่างรูเดือยยึดและจุดกลางของรูที่ต้องการเจาะตามค่า m (ดู "การกำหนดตำแหน่งแท่นเจาะก่อนยึด")

รูเดือยยึดมีขนาดดังต่อไปนี้:

	เส้นผ่าศูนย์กลาง	ความลึก
งานก่ออิฐ	20 มม.	85 มม.
คอนกรีต	15 มม.	50 มม.

ใส่เดือยยึดชนิดมีลิ้มสำหรับใส่ในคอนกรีตหรือเดือยยึดใส่ในงานก่ออิฐ 24 ชิ้นสลักชนิดหนีบเร็ว 25 เข้าในเดือยยึด

สวมแท่นเจาะและแหวนรอง จากนั้นจึงใช้นอตปิก 26 ชิ้นเข้าด้วยกัน เมื่อปรับระดับแล้ว (ดู "การปรับระดับ") ให้ยึดนอตปิกด้วยประแจปากตายขนาด 27 มม เข้าให้แน่น

### การยึดด้วยระบบสูญญากาศ

เมื่อต้องการยึดแท่นเจาะด้วยระบบสูญญากาศ ต้องใช้ชุดสูญญากาศของ บ็อช และเครื่องสูบลมแรงดูดของ บ็อช (ทั้งสองตัวเป็นอุปกรณ์ประกอบ)

สำหรับการยึดด้วยระบบสูญญากาศ บริเวณพื้นผิวต้องราบเรียบและมีระดับเสมอกัน จะใช้กับพื้นปูนฉาบผนังหรืองานก่ออิฐไม่ได้

สำหรับการเชื่อมต่อของชุดสูญญากาศและเครื่องสูบลมแรงดูดของ บ็อชให้อ่านและปฏิบัติตามคำแนะนำในการปฏิบัติงานที่แนบมากับเครื่องนั้นๆ

- ▶ **ต้องปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อความปลอดภัยและการปฏิบัติงานสำหรับเครื่องสูบลมแรงดูดอย่างเคร่งครัด**

### การยึดด้วยเสาค้ำชนิดหนีบเร็ว (ดูภาพประกอบ D และ E)

เสาค้ำชนิดหนีบเร็วของ บ็อช (อุปกรณ์ประกอบ) ใช้ยึดระหว่างเพดานกับพื้น และระหว่างฝ้าผนังสองด้าน ขอบเขตการหนีบอยู่ระหว่าง 1.7 เมตร และ 3 เมตร

ใส่ปลายด้านหนึ่งของเสาค้ำชนิดหนีบเร็วเข้าไปในแผ่นฐานของแท่นเจาะ บริเวณพื้นผิวฝ้าผนังที่จะประกอบปลายอีกด้านหนึ่งของเสาค้ำชนิดหนีบเร็วเข้า ต้องมั่นคงเพียงพอและปลอดภัยจากการลื่นไถล

สำหรับการยึดเสาค้ำชนิดหนีบเร็ว ให้อ่านและปฏิบัติตามคำแนะนำในการปฏิบัติงานที่แนบมากับอุปกรณ์นั้นๆ

### การปรับระดับ (ไม่ใช้กับการยึดด้วยระบบสูญญากาศ)

หมุนสกรูปรับระดับแต่ละตัว 13 เข้าหรือออกจนระดับน้ำ 4 (สำหรับการประกอบแนวตั้ง) หรือระดับน้ำ 5 (สำหรับการประกอบแนวนอน) ในหลอดแก้วอยู่เที่ยงตรงพอดี

จากนั้นจึงยึดแท่นเจาะให้แน่นด้วยเดือยยึดหรือเสาค้ำชนิดหนีบเร็ว

## การปฏิบัติงาน

- ▶ **หลังการปรับแต่งแท่นเจาะแต่ละครั้ง ให้ยึดซ้ำสกรูและคันลีดทั้งหมดให้แน่น และให้ลีดลอคอีกครั้ง**

### การปรับมุมเจาะ (ดูภาพประกอบ F)

คลายคันลีดตัวบน 23 และคันลีดตัวล่าง 20 สำหรับการปรับมุมเจาะ

ดึงปุ่มลอคการปรับมุมเจาะ 22 ปรับแท่นเจาะไปยังมุมเจาะใดมุมหนึ่งในจำนวนสี่มุมที่ปรับได้ (0°, 15°, 30° หรือ 45°) และให้ปุ่มลอคเข้าลอคในรูที่ลงรอยกันบนเสาเจาะ

ลับคันลีดทั้งสอง 23 และ 20 กลับเข้าให้แน่นอีกครั้ง

- ▶ **อย่าใช้แท่นเจาะจนกว่าคันลีดสำหรับการปรับมุมทั้งสองคันถูกยึดไว้แน่นแล้ว**

### การประกอบสว่านเจาะหัวเพชร (ดูภาพประกอบ G)

คลายคันลีด 6 และ 7 บนแท่นเจาะ เอาใจใส่ดูให้ด้ามป้อน 18 ถูกบล็อคล็อคด้วยสลักลอคการป้อนเครื่อง 3 (ดู "ด้ามป้อน")

จับเครื่องมือไฟฟ้าใส่เข้าไปในเบ้ายึดสว่านเจาะ 8 จากด้านบนลงล่างจนสุด ชั้นคันลีด 6 และ 7 กลับเข้าให้แน่น เมื่อประกอบสว่านเจาะ GDB 1600 WE/DE ไม่ต้องใช้คันลีดตัวบน 6

วางสายยางน้ำและสายไฟฟ้าหลักของเครื่องมือไฟฟ้าไว้ในร่องวางสายของเบ้ายึดสว่านเจาะบนแท่นเจาะ

เมื่อต้องการถอดเครื่องมือไฟฟ้าออกจากแท่นเจาะ ให้ทำตามลำดับย้อนหลัง

### การปรับความลึกการเจาะ (ดูภาพประกอบ H)

ก้านวัดความลึก 11 ใช้สำหรับกำหนดความลึกการเจาะ t

ประกอบดอกสว่านถอนแกนเข้ากับสว่านเจาะ หมุนด้ามป้อนให้สว่านเจาะที่ปิดเครื่องอยู่เลื่อนลงต่ำจนดอกสว่านถอนแกนแตะพื้นผนัง ในตำแหน่งนี้ ความลึกการเจาะที่ตั้ง t จะเท่ากับระยะทางระหว่างขอบล่างของเบ้ายึดสว่านเจาะ 8 และขอบบนของก้านวัดความลึก 11

คลายคันลีด 10 ที่ก้านวัดความลึก และปรับความลึกการเจาะที่ต้องการ ชั้นคันลีดกลับเข้าที่เดิมให้แน่น

### การดูตุน้ำออก

เมื่อต้องการเก็บน้ำที่ไหลออกมาขณะเจาะเปียก ให้ใช้แหวนเก็บน้ำและเครื่องดูดฝุ่นสารพัดประโยชน์ (ทั้งสองตัวเป็นอุปกรณ์ประกอบ)

การเลือกแหวนเก็บน้ำขึ้นอยู่กับสว่านเจาะหัวเพชร (GDB 2500 WE หรือ GDB 1600 WE/DE) ที่ใช้อยู่

สำหรับการประกอบแหวนเก็บน้ำ ให้อ่านและปฏิบัติตามคำแนะนำในการปฏิบัติงาน

### ข้อแนะนำในการทำงาน

- ▶ **สำหรับการเจาะ ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำในการปฏิบัติงานของสว่านเจาะหัวเพชรของท่าน**

เมื่อต้องการเจาะ ให้คลายหมุดลอคด้ามป้อน 18 (ดู "ด้ามป้อน")

หมุนด้ามป้อนหย่อนสว่านเจาะลงถึงความลึกการเจาะที่ต้องการ

จากนั้นให้หมุนด้ามกลับจนมองเห็นดอกสว่านถอนแกนทั้งหมด

## การบำรุงรักษาและการบริการ

### การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด

รักษารางเพื่องหวี 9 และบริเวณนำร่องของเสาแท่นเจาะ 2 ให้สะอาดอยู่เสมอ

#### การปรับเข้าแป้นยึดสว่านเจาะ (ดูภาพประกอบ I)

เพื่อให้ได้ผลการเจาะที่ดี ช่องว่างระหว่างแป้นยึดสว่านเจาะ 8 และเสาแท่นเจาะ 2 ต้องแคบที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

สำหรับการปรับเข้า ให้คลายสกรูชั้นในหกเหลี่ยมทั้งสี่ตัว 28 ยึดแผ่นเลื่อน 27 ให้แน่นโดยขันสกรูปรับสองตัว 29 พร้อมกดเบาๆ เข้าหาเสาแท่นเจาะ เอาใจใส่ดูให้เป็นยึดสว่านเจาะวางแนวขนานกับเสาแท่นเจาะ

เมื่อได้การลื่นไหลที่เพียงพอ ให้ล็อกสกรูปรับ 29 โดยขันสกรูชั้นในหกเหลี่ยม 28 เข้าเข้าให้แน่น

แท่นเจาะนี้ผ่านกรรมวิธีการผลิตและตรวจสอบอย่างละเอียดถี่ถ้วนมาแล้ว ถึงกระนั้น หากแท่นเจาะเกิดขัดข้อง ต้องส่งให้ศูนย์บริการหลังการขายสำหรับเครื่องมือไฟฟ้า บ็อช ซ่อมแซม

เมื่อต้องการสอบถามและสั่งซื้ออะไหล่ กรุณาแจ้งหมายเลขสินค้า สิบลักษณ์บนแผ่นป้ายรุ่นของแท่นเจาะทุกครั้ง

### อุปกรณ์ประกอบ

ล้อเคลื่อนย้าย ..... 2 609 390 309

ชุดยึด:

- สำหรับคอนกรีต ..... 2 607 000 744
- สำหรับงานก่ออิฐ ..... 2 607 000 745

ชุดสูญญากาศ ..... 2 609 390 314

เครื่องสูบลมแรงดูด GVP 140 ..... 0 601 191 003

เสาค้ำชนิดหนีบเร็ว ..... 2 608 598 111

การทำงานร่วมกับสว่านเจาะ GDB 2500 WE:

- แหวนเก็บน้ำ ..... 2 609 390 389
- ฝาปิดรับน้ำสำหรับแหวนเก็บน้ำ ..... 2 609 390 391

การทำงานร่วมกับสว่านเจาะ GDB 1600 WE:

- แหวนเก็บน้ำ ..... 2 609 390 310
- แผ่นกันรั่วสำหรับแหวนเก็บน้ำ ..... 2 609 390 311

### การบริการและการให้คำแนะนำลูกค้า

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

ในกรณีประกัน ซ่อมแซม หรือซื้อชิ้นส่วนมาเปลี่ยน กรุณาติดต่อผู้ขายที่ได้รับแต่งตั้งเท่านั้น

#### ประเทศไทย

##### สำนักงาน

บริษัท โรเบิร์ต บ็อช จำกัด

ชั้น 11 ตึกลิเบอร์ตี สแควร์

287 ถนนสีลม

กรุงเทพฯ 10500

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

โทรสาร ..... +66 (0)2 / 2 38 47 83

##### ผู้ไปรษณีย์

บริษัท โรเบิร์ต บ็อช จำกัด

แผนกเครื่องมือไฟฟ้า

ตู้ ปณ. 20 54

กรุงเทพฯ 10501

ประเทศไทย

##### ศูนย์บริการซ่อมและฝึกอบรม

ศูนย์บริการซ่อมและฝึกอบรมบ็อช

2869 – 2869/1 ซอยบ้านกล้วย

ถนนพระรามที่ 4 (ใกล้ทางรถไฟสายปากน้ำเก่า)

พระโขนง

กรุงเทพฯ 10110

ประเทศไทย

โทรศัพท์ ..... +66 (0)2 / 6 71 78 00 – 4

โทรสาร ..... +66 (0)2 / 2 49 42 96

โทรสาร ..... +66 (0)2 / 249 5299

### การกำจัดขยะ

แท่นเจาะ อุปกรณ์ประกอบ และหีบห่อ ต้องนำไปแยกประเภทวัสดุ เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่โดยไม่ทำลายสภาพแวดล้อม

ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

## Petunjuk-Petunjuk untuk Keselamatan Kerja

**⚠ PERHATIKANLAH** Bacalah semua petunjuk-petunjuk untuk keselamatan kerja dan petunjuk-petunjuk untuk penggunaan yang dipasok bersama dengan standar untuk mesin bor atau mesin bor. 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.**

- ▶ **Tariklah steker dari stopkontak, sebelum Anda melakukan penyetulan pada perkakas listrik atau mengganti alat kerja-alat kerja.** Mesin bor yang dihidupkan secara tidak disengaja bisa mengakibatkan terjadinya kecelakaan.
- ▶ **Sebelum memasang mesin bor dalam standar untuk mesin bor, rakitkan dahulu standar untuk mesin bor dengan betul.** Merakitkan dengan betul penting untuk menjamin cara berfungsi yang baik.
- ▶ **Kencangkan kedudukan mesin bor dalam standar untuk mesin bor dahulu sebelum Anda menggunakan mesin bor.** Jika mesin bor bisa meleset dalam standar untuk mesin bor, mesin bor tidak bisa dikendalikan.
- ▶ **Mantapkan standar untuk mesin bor pada alas yang keras dan datar.** Jika standar untuk mesin bor bisa meleset atau goyang-goyang, mesin bor tidak bisa digunakan secara merata dan baik.
- ▶ **Janganlah menggunakan standar untuk mesin bor di luar batas kemampuannya dan janganlah menggunakannya sebagai tangga atau panggung.** Jika standar untuk mesin bor digunakan di luar batas kemampuannya atau ada orang yang berdiri di atasnya, titik berat dari standar untuk mesin bor pindah ke atas dan standar bisa terguling.
- ▶ **Jagalalah supaya tempat kerja selalu bersih dan terang.** Tempat kerja yang tidak rapi atau tidak terang dapat mengakibatkan terjadinya kecelakaan.
- ▶ **Lepaskan semua perkakas-perkakas penyetulan atau kunci-kunci pas sebelum menghidupkan perkakas listrik.** 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.
- ▶ **Rawatlah standar untuk mesin bor ini dengan seksama. Periksa, apakah bagian-bagian**

**yang bergerak berfungsi dengan baik dan tidak tersangkut, apakah ada bagian-bagian yang patah atau rusak sedemikian, sehingga dapat mempengaruhi jalannya standar untuk mesin bor. Biarkan bagian-bagian standar untuk mesin bor yang rusak direparasikan, sebelum Anda menggunakannya.** Banyak kecelakaan terjadi karena perkakas listrik tidak dirawat dengan seksama.

- ▶ **Simpanlah standar untuk mesin bor yang tidak digunakan di luar jangkauan anak-anak. Janganlah mengizinkan orang-orang yang tidak mengenal pesawat ini atau yang belum membaca petunjuk-petunjuk ini untuk menggunakannya.** Perkakas listrik bisa menjadi berbahaya, jika digunakan oleh orang-orang yang tidak mengenalnya.
- ▶ **Biarkan standar untuk mesin bor direparasikan hanya oleh orang-orang ahli yang berpengalaman dan hanya dengan menggunakan suku cadang yang asli dari Bosch.** Dengan demikian terjamin keselamatan kerja dengan pesawat ini secara berkelanjutan.
- ▶ **Peganglah standar untuk mesin bor hanya pada gagang-gagang yang terisolasi, jika Anda melakukan pekerjaan di mana alat kerjanya bisa terkena pada saluran-saluran yang tidak terlihat atau pada kabelnya sendiri.** Sentuhan pada saluran yang bertegangan bisa menyebabkan bagian-bagian dari logam dari standar untuk mesin bor bertegangan pula yang lalu menyebabkan kontak listrik.
- ▶ **Semua petunjuk-petunjuk untuk keselamatan kerja dan untuk penggunaan dari mesin bor dan alat-alat kerja yang digunakan mutlak harus ditaati!**
- ▶ **Sebelum melakukan semua pekerjaan pada standar untuk mesin bor atau mesin bor, selama istirahat kerja serta jika standar untuk mesin bor tidak digunakan, amankan standar untuk mesin bor terhadap gerakan yang tidak disengaja dengan cara mengancingkan kunci gerak maju 3.**

## Penjelasan tentang cara berfungsi



**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. Bukalah halaman lipatan dengan gambar dari standar untuk mesin bor, dan biarkan halaman ini terbuka selama Anda membaca petunjuk-petunjuk untuk penggunaan.

## Penggunaan mesin

Standar ini cocok untuk menopang mesin bor pakai mata bor berintan merek Bosch. Perkakas-perkakas lainnya tidak boleh digunakan bersama dengan standar untuk mesin bor pakai mata bor berintan ini.

Standar ini bisa dimantapkan pada lantai dan dinding dengan menggunakan pasak, teknik vakum atau tiang teleskop. Jika standar ini dikombinasikan dengan mesin bor pakai mata bor berintan GDB 1600 WE atau GDB 1600 DE, standar juga bisa dikencangkan pada plafon.

## Data teknis

Standar untuk mesin bor pakai mata bor berintan		S 500 A PROFESSIONAL
Nomor model		0 601 190 025
Ukuran		
– Tinggi	mm	1000
– Lebar	mm	255
– Panjang	mm	465 (*400)
Langkah kedalaman pemboran maks.	mm	500
Diameter maks. pemboran dg.:		
– GDB 1600 WE/DE**	mm	152
– GDB 2500 WE***	mm	212
Berat sesuai dengan EPTA-Procedure 01/2003	kg	12,5

\* dengan siku-siku penahan dipasang menghadap ke belakang

\*\* dengan pesawat penghisapan

\*\*\* juga mungkin dengan ring pengumpul air (aksesori)

Perhatikan nomor model pada label tipe standar untuk mesin bor. Nama-nama dagang dari standar untuk mesin bor bisa berbeda-beda.

## Bagian-bagian pada gambar

Nomor-nomor dari bagian-bagian sesuai dengan nomor-nomor pada gambar standar untuk mesin bor pada halaman bergambar.

- 1 Pegangan yang terisolasi
- 2 Tiang standar
- 3 Kunci gerak maju
- 4 Timbangan air untuk penyetelan tegak lurus
- 5 Timbangan air untuk penyetelan mendatar
- 6 Grendel atas pada pemegang mesin
- 7 Grendel bawah pada pemegang mesin
- 8 Pemegang mesin
- 9 Batang bergerigi
- 10 Grendel pada pembatas kedalaman lubang
- 11 Pembatas kedalaman lubang
- 12 Tanda pusat pemboran

- 13 Baut untuk penyetelan pemerataan
- 14 Siku penahan
- 15 Baut bergerigi untuk siku penahan
- 16 Baut segi enam dari roda
- 17 Roda
- 18 Engkol gerak maju
- 19 Pin penahan pada engkol gerak maju
- 20 Grendel bawah untuk penyetelan sudut
- 21 Skala sudut
- 22 Knop penahan dari penyetelan sudut
- 23 Grendel atas untuk penyetelan sudut
- 24 Pasak untuk tembok\*
- 25 Uliran paten\*
- 26 Mur kupu-kupu\*
- 27 Sepatu peluncur
- 28 Baut mur dalam dari pemegang mesin
- 29 Baut penekan dari pemegang mesin

\*Aksesori yang ada dalam gambar atau yang dijelaskan tidak termasuk dalam mesin standar yang dipasang.

## Cara memasang

### Memasang standar untuk mesin bor

#### Siku penahan

Siku-siku penahan **14** bisa dipasangkan pada dua kedudukan:

- Kedudukan dasar (lihat gambar A) cocok jika model GDB 2500 WE dipasangkan dalam standar untuk mesin bor dan standar untuk mesin bor tidak dimantapkan dengan pasak, teknik vakum atau tiang teleskop.
- Kedudukan ringkas (lihat gambar B) hanya mungkin jika digunakan model GDB 1600 WE/DE atau jika standar untuk mesin bor dipasangkan pada dinding secara mantap. Pada kedudukan ini tidak bisa dipasangkan ring pengumpul air (aksesori) pada model GDB 2500 WE.

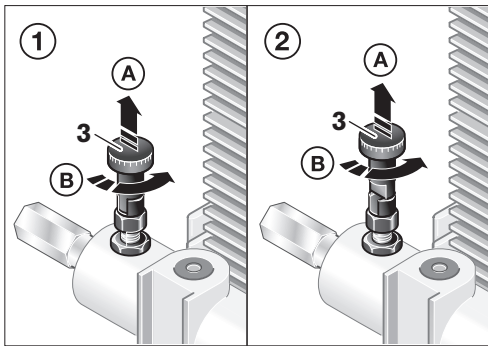
Untuk menukar dari satu kedudukan ke kedudukan lainnya, lepaskan baut-baut bergerigi **15**, geserkan siku-siku penahan **14** ke kedudukan yang diperlukan dan kencangkan kembali dengan baut-baut bergerigi.

#### Engkol gerak maju

Tekan pin penahan **19** pada engkol gerak maju dan tahan tekanan. Dorongkan engkol gerak maju **18** sesuai kebutuhan ke kiri atau kanan dari pemegang mesin **8** sampai batas.

Lepaskan pin penahan **19** dan periksalah apakah engkol gerak maju sudah duduk dengan mantap.





Setelah itu gerak maju diblokir: kunci gerak maju **3** ditarik ke atas (A), diputar (B) dan dibiarkan mengunci pada kedudukan ①. Jika perlu, engkol gerak maju **18** diputar sedikit sampai terdengar bunyi ceklek dari penguncian.

Gerak maju hanya dilepaskan untuk membor: kunci gerak maju **3** ditarik ke atas (A), diputar (B) dan dibiarkan mengunci pada kedudukan ②.

#### Roda

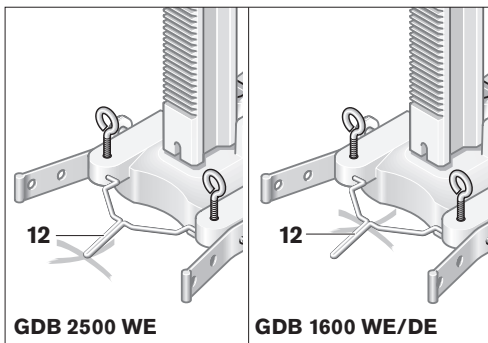
Untuk mentranspor standar untuk mesin bor, roda-roda **17** disekrupkan pada sisi-sisi standar untuk mesin bor dengan menggunakan baut-baut segi enam **16**.

### Memantapkan standar untuk mesin bor

**Petunjuk:** Mantapkan standar untuk mesin bor tanpa kelonggaran. Dengan demikian mata bor berintan tidak terjepit dan tidak tersembul.

Standar untuk mesin bor dikencangkan pada lubang yang akan dibor dengan pasak, teknik vakum atau tiang teleskop, tergantung dari macam dari alas.

#### Menentukan kedudukan standar untuk mesin bor sebelum memantapkannya



Tanda pusat pemboran **12** dibalikkan ke luar. Jika digunakan model GDB 2500 WE, pucuk tanda pusat pemboran harus dipaskan pada pusat lubang

pemboran yang sudah ditandai. Jika digunakan model GDB 1600 WE/DE, maka sisi dalam dari tanda pusat pemboran **12** yang dipaskan pada pusat lubang pemboran.

Jika dilakukan pemboran yang tidak tegak lurus, standar untuk mesin bor digeserkan sebanyak nilai **m** dari pusat lubang bor:

Sudut pemboran	m
0°	0 mm
15°	30 mm
30°	80 mm
45°	160 mm

$m^*$  : GDB 2500 WE  
 $m^{**}$  : GDB 1600 WE/DE

Standar untuk mesin bor dimantapkan dengan pasak, teknik vakum atau tiang teleskop. Setelah itu tanda pusat pemboran **12** dibalikkan ke dalam.

#### Memantapkan dengan pasak (lihat gambar C)

Untuk memantapkan standar untuk mesin bor dengan pasak (aksesori) pada tembok atau beton harus dibuat lubang tersendiri dengan cara membor.

Jarak lubang untuk pasak-pusat lubang pemboran yang direncanakan

	optimal	bisa
GDB 2500 WE	330 mm	310–380 mm
GDB 1600 WE/DE	270 mm	250–320 mm

Jika dilakukan pemboran yang tidak tegak lurus, jarak antara lubang untuk pasak dan pusat dari lubang pemboran yang direncanakan harus diperbesar sebanyak nilai **m** (lihat „Menentukan kedudukan standar untuk mesin bor sebelum memantapkannya“).

Bagi lubang untuk pasak berlaku ukuran-ukuran berikut:

	Diameter	Kedalaman
Tembok	20 mm	85 mm
Beton	15 mm	50 mm

Pasangkan pasak kembang untuk beton atau pasak untuk tembok **24**. Sekrupkan uliran paten **25** ke dalam pasak.

Standar untuk mesin bor serta satu ring plat dipasangkan dan dikencangkan dengan mur kupu-kupu **26**. Setelah penyetelan pemerataan (lihat bab „Cara melakukan penyetelan pemerataan“) mur dikencangkan dengan kunci pas (ukuran mulut 27 mm).

### Memantapkan dengan teknik vakum

Untuk memantapkan standar untuk mesin bor dengan teknik vakum diperlukan set vakum dari Bosch dan pompa vakum dari Bosch (keduanya aksesori).

Untuk pemantapan dengan teknik vakum alas harus licin dan datar. Teknik vakum tidak bisa digunakan di atas plesteran atau tembok.

Untuk menyambungkan set vakum dari Bosch dan pompa vakum dari Bosch, bacalah dan taatilah petunjuk-petunjuk untuk penggunaannya.

- ▶ **Petunjuk-petunjuk untuk keselamatan kerja dan petunjuk-petunjuk untuk penggunaan dari pompa vakum dan set vakum mutlak harus ditaati!**

### Memantapkan dengan tiang teleskop (lihat gambar D dan E)

Dengan menggunakan tiang teleskop dari Bosch (aksesori), standar untuk mesin bor bisa dimantapkan antara lantai dan langit-langit atau antara dua dinding. Tiang teleskop meliputi jarak antara 1,7 m dan 3 m.

Pasangkan satu ujung dari tiang teleskop pada pelat dasar dari standar untuk mesin bor. Ujung lainnya dari tiang teleskop harus dikenakan pada permukaan di dinding yang cukup stabil dan tidak mudah tergeser.

Untuk memantapkan tiang teleskop, bacalah dan taatilah petunjuk-petunjuk untuk penggunaannya.

### Cara melakukan penyetelan pemerataan (tidak berlaku bagi pemantapan dengan teknik vakum)

Masing-masing baut untuk penyetelan pemerataan **13** diputar masuk atau ke luar sampai timbangan air **4** (pada penyetelan tegak lurus) atau timbangan air **5** (pada penyetelan mendatar) menunjukkan sudah tegak lurus atau datar.

Kini standar untuk mesin bor dikencangkan secara mantap dengan menggunakan pasak atau tiang teleskop.

## Penggunaan

- ▶ **Setiap kali setelah melakukan penyetelan pada standar untuk mesin bor, baut-baut dan grendel-grendel harus dikencangkan kembali dan penguncian-penguncian harus dikancing sampai snap ini.**

### Merubah sudut pemboran (lihat gambar F)

Lepaskan grendel atas **23** dan grendel bawah **20** untuk penyetelan sudut.

Tariklah knop penahan **22**. Setelkan standar untuk mesin bor pada salah satu sudut pemboran yang bisa disetelkan (0°, 15°, 30° atau 45°) dan biarkan knop

penahan snap in pada lubang yang cocok pada tiang standar.

Kencangkan kembali kedua grendel **23** dan **20**.

- ▶ **Standar untuk mesin bor baru boleh digunakan, jika kedua grendel untuk penyetelan sudut sudah dikencangkan kembali.**

### Memasang mesin bor pakai mata bor berintan (lihat gambar G)

Lepaskan grendel-grendel **6** dan **7** pada standar untuk mesin bor. Perhatikanlah supaya engkol gerak maju **18** diblok dengan kunci gerak maju **3** (lihat „Engkol gerak maju“).

Masukkan perkakas listrik dari atas ke dalam pemegang mesin **8** dari standar untuk mesin bor sampai batas. Kencangkan kembali grendel-grendel **6** dan **7**. Jika yang dimasukkan adalah model GDB 1600 WE/DE, grendel atas **6** tidak dibutuhkan.

Masukkan slang air dan kabel listrik dari perkakas listrik ke dalam pegangan-pegangan pada pemegang mesin dari standar untuk mesin bor.

Untuk mengeluarkan perkakas listrik dari standar untuk mesin bor, lakukan seperti di atas tetapi dalam urutan terbalik.

### Menyetel kedalaman pemboran (lihat gambar H)

Dengan pembatas kedalaman lubang **11** bisa disetelkan kedalaman pemboran **t**.

Pasangkan mata bor berintan pada mesin bor. Putarkan mesin bor yang sudah dimatikan ke bawah dengan engkol gerak maju sampai mata bor berintan kena pada dinding. Pada posisi ini kedalaman pemboran yang disetelkan **t** adalah jarak antara pinggiran bawah dari pemegang mesin **8** dan pinggiran atas dari pembatas kedalaman lubang **11**.

Lepaskan grendel **10** pada pembatas kedalaman lubang dan setelkan kedalaman pemboran yang dibutuhkan. Kencangkan kembali grendel.

### Penghisapan air

Untuk menampung air yang meluap keluar dari lubang bor pada waktu membor dengan air, gunakanlah satu ring pengumpul air dan alat penghisap serba guna (keduanya aksesori).

Ring pengumpul air yang dipilih tergantung dari mesin bor pakai mata bor berintan yang digunakan (GDB 2500 WE atau GDB 1600 WE/DE).

Untuk memasang ring pengumpul air, bacalah dan taatilah petunjuk-petunjuk untuk penggunaannya.

## Petunjuk-petunjuk untuk pemakaian

### ► Untuk membor, perhatikanlah petunjuk-petunjuk untuk penggunaan mesin bor pakai mata bor berintan.

Untuk membor, lepaskan penguncian engkol gerak maju **18** (lihat „Engkol gerak maju“).

Putarkan mesin bor dengan engkol gerak maju ke bawah sampai kedalaman pemboran yang diperlukan.

Setelah itu putarkan dalam arah yang berlawanan sampai mata bor berintan tampak seluruhnya.

## Rawatan dan servis

### Rawatan dan kebersihan

Batang bergerigi **9** dan kalangan peluncur dari tiang standar **2** harus selalu dibersihkan.

### Menyetel kembali pemegang mesin (lihat gambar I)

Supaya hasil pemboran bagus, kelonggaran antara pemegang mesin **8** dan tiang standar **2** harus sekecil mungkin.

Untuk menyetel kembali pemegang mesin, lepaskan keempat baut mur dalam **28**. Sepatu peluncur **27** ditekan dengan tekanan ringan dengan cara memutar kedua baut penekan **29** pada tiang standar. Perhatikanlah supaya pemegang mesin sejajar dengan tiang standar.

Jika pesawat berada dalam keadaan meluncur secara mantap, kencangkan baut penekan **29** dengan cara memutar baut-baut mur dalam **28**.

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

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

## Aksesori

Roda ..... 2 609 390 309

Set untuk memantapkan standar untuk mesin bor:

- Pada beton ..... 2 607 000 744
- Pada tembok ..... 2 607 000 745

Set vakum ..... 2 609 390 314

Pompa vakum GVP 140 ..... 0 601 191 003

Tiang teleskop ..... 2 608 598 111

Penggunaan dengan GDB 2500 WE:

- Ring pengumpul air ..... 2 609 390 389
- Penutup dari ring pengumpul air... 2 609 390 391

Penggunaan dengan GDB 1600 WE:

- Ring pengumpul air ..... 2 609 390 310
- Penutup dari ring pengumpul air... 2 609 390 311

## Servis dan informasi bagi pelanggan

Gambar-gambar teknis dari bagian-bagian perkakas dan keterangan tentang suku cadang bisa dilihat di: **www.bosch-pt.com**

Hubungilah selalu agen Bosch dalam hal garansi, reparasi dan pembelian suku cadang.

### Indonesia

P. T. Multi Tehaka  
Kawasan Industri Pulogadung  
Jalan Rawa Gelam III No. 2  
Jakarta 13260  
Indonesia

☎ ..... +62 21 / 4 60 12 28

Fax ..... +62 21 / 46 82 68 23

E-Mail: sales@multitehaka.co.id

www.multitehaka.co.id

## Cara membuang

Standar untuk mesin bor, aksesori dan kemasan sebaiknya didaur ulang sesuai dengan upaya melindungi lingkungan hidup.

**Perubahan adalah hak Bosch.**

## Các Nguyên Tắc An Toàn

**⚠ CẢNH BÁO** Đọc kỹ mọi cảnh báo an toàn và hướng dẫn được giao kèm cùng với giá khoan hoặc khoan. Không tuân thủ mọi cảnh báo và hướng dẫn được liệt kê dưới đây có thể bị điện giật, gây cháy và/hay bị thương tật nghiêm trọng.

Hãy giữ lại tất cả các cảnh báo và hướng dẫn để tham khảo về sau.

- ▶ **Rút phích cắm ra khỏi nguồn điện trước khi tiến hành bất kỳ điều chỉnh hay thay phụ kiện nào.** Máy khoan khởi động bất ngờ là nguyên nhân gây ra các tai nạn.
- ▶ **Lắp ráp giá khoan thật hoàn chỉnh trước khi lắp máy khoan vào.** Sự lắp ráp đúng cách là quan trọng để đảm bảo giá khoan hoạt động được đúng chức năng.
- ▶ **Trước khi sử dụng, bắt khoan thật chắc và an toàn vào giá khoan.** Máy khoan không được bắt an toàn vào giá khoan có thể gây ra sự mất điều khiển.
- ▶ **Bắt chắc giá khoan lên trên một bề mặt bằng và vững chắc.** Một khi giá khoan có thể bị trượt hay lung lay thì máy khoan không thể chính xác một cách đồng đều và an toàn được.
- ▶ **Không được làm vượt sức chịu đựng của giá khoan và không sử dụng như là thang leo hay giàn giáo.** Làm quá tải hay đứng lên giá khoan có thể làm lệch trọng tâm của giá khoan và làm cho lật nghiêng.
- ▶ **Giữ nơi làm việc sạch và đủ ánh sáng.** Nơi làm việc bừa bộn và tối tăm dễ gây ra tai nạn.
- ▶ **Lấy mọi chìa hay cờ-lê điều chỉnh ra trước khi mở điện dụng cụ điện cầm tay.** Cờ-lê hay chìa khóa còn gắn dính vào bộ phận quay của dụng cụ điện cầm tay có thể gây thương tích cho bản thân.
- ▶ **Tránh không để thân thể ở tư thế không bình thường. Tạo thế đứng vững chãi và luôn luôn giữ bạn được thăng bằng.** Bằng cách này, bạn có thể kiểm soát được dụng cụ điện cầm tay tốt hơn trong tình huống bất ngờ.
- ▶ **Bảo dưỡng giá khoan cẩn thận. Kiểm tra xem có bị nghiêng lệch, các bộ phận chuyển động có bị kẹt, rạn nứt và hay bất kỳ tình trạng nào có thể làm ảnh hưởng đến sự hoạt động của**

giá khoan. Hãy đưa phần hư hỏng đi sửa chữa trước khi sử dụng giá khoan. Nhiều tai nạn xảy ra do bảo quản thiết bị tồi.

- ▶ **Cất giữ giá khoan không dùng tới nơi trẻ em không lấy được và không cho người chưa từng biết qua thiết bị hay các hướng dẫn này sử dụng thiết bị.** Giá khoan nguy hiểm khi ở trong tay người chưa được dạy cách sử dụng.
- ▶ **Chỉ đưa giá khoan của bạn đến thợ chuyên môn để bảo dưỡng/sửa chữa, nơi sử dụng phụ tùng chính hãng để thay.** Điều này sẽ đảm bảo sự an toàn của thiết bị được giữ nguyên.
- ▶ **Chỉ nắm giá khoan chỗ tay nắm cách điện khi thực hiện công việc nơi mà dụng cụ khoan có thể chạm vào dây điện âm hay chính dây dẫn điện của máy.** Tiếp xúc với dây "sống" sẽ làm các bộ phận kim loại không được bao bọc của giá khoan "có điện" và dẫn đến việc bị điện giật.
- ▶ **Tuân thủ nghiêm túc các nguyên tắc an toàn và các hướng dẫn sử dụng khoan cùng các phụ kiện đang sử dụng!**
- ▶ **Trước khi sử dụng giá khoan hay máy khoan vào việc gì, trong lúc nghỉ giải lao cũng như khi thời gian không sử dụng kéo dài, để đảm bảo giữ cho giá khoan không bị chuyển dịch do vô ý tác động vào khóa nạp 3.**

## Mô tả chức năng



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

Trong khi đọc các hướng dẫn sử dụng, mở trang gấp hình của giá khoan và để mở nguyên như vậy.

## Dành Sử Dụng

Giá khoan được thiết kế như một thiết bị lắp ghép cho máy khoan dùng mũi kim cương. Các loại máy khác có thể không lắp vào được.

Giá khoan có thể bắt lên mặt nền hay lên tường nhờ vào mấu neo, chân không hoặc thanh ray gá lắp nhanh. Để kết hợp với khoan mũi dùng kim cương GDB 1600 WE hay GDB 1600 DE, giá khoan cũng có thể bắt lên trên cao.

## Thông số kỹ thuật

Giá khoan cho khoan sử dụng mũi kim cương		S 500 A PROFESSIONAL	
Mã số máy		0 601 190 025	
Kích thước			
– Chiều Cao	mm	1 000	
– Chiều Rộng	mm	255	
– Chiều Sâu	mm	465 (*400)	
Nhịp chạy khoan, tối đa		mm	500
Đường kính khoan tối đa với:			
– GDB 1600 WE/DE**	mm	152	
– GDB 2500 WE***	mm	212	
Trọng lượng theo Qui trình EPTA-Procedure 01/2003		kg	12,5

\* với thanh giằng góc gắn phía sau

\*\* với đầu mệng hút

\*\*\* cũng thực hiện được bằng cổ thu gom nước (phụ kiện)

Xin vui lòng tuân thủ con số trên nhãn chủng loại của giá khoan bạn. Tên thương mại của riêng từng loại giá khoan có thể thay đổi.

## Biểu trưng của sản phẩm

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

- 1 Tay nắm cách điện
- 2 Thanh ray giá lắp khoan
- 3 Khóa chặn sự tiếp nạp
- 4 Cân thủy ni-vô canh đường thẳng đứng
- 5 Cân thủy ni-vô canh đường nằm ngang
- 6 Cần khóa trên của hộp hợp khối khoan
- 7 Cần khóa dưới của hộp hợp khối khoan
- 8 Hộp hợp khối khoan
- 9 Thanh răng
- 10 Cần khóa cố định chiều sâu
- 11 Đũa định cỡ sâu
- 12 Bộ phận chỉ điểm giữa lỗ khoan
- 13 Vít cân mặt bằng
- 14 Thanh Giằng
- 15 Vít khóa của thanh giằng
- 16 Vít sáu cạnh của bánh xe dùng di chuyển
- 17 Bánh xe dùng di chuyển

- 18 Cần tiếp nạp
- 19 Chốt khóa cho cần tiếp nạp
- 20 Cần khóa dưới của bộ phận điều chỉnh góc khoan
- 21 Thước đo góc
- 22 Nút khóa của bộ phận điều chỉnh góc khoan
- 23 Cần khóa trên của bộ phận điều chỉnh góc khoan
- 24 Neo bung cho công trình xây bằng gạch\*
- 25 Trục vận bất nhanh\*
- 26 Đai ốc tai vận\*
- 27 Bộ phận đẩy trượt
- 28 Vít sáu cạnh cho hộp hợp khối khoan
- 29 Vít điều chỉnh hộp hợp khối khoan

\* Các phụ tùng được minh họa hay mô tả không nằm trong tiêu chuẩn hàng hóa được giao kèm.

## Sự lắp vào

### Lắp Ráp Giá Khoan

#### Thanh Giằng Góc

Thanh Giằng Góc 14 có thể lắp ở hai vị trí:

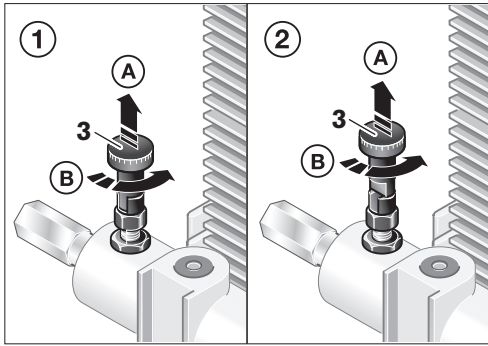
- Vị trí khởi điểm (xem hình A) là cần thiết khi máy GDB 2500 WE được lắp vào giá khoan và khi giá khoan chưa được bắt chặt một cách an toàn bằng neo bung, bằng dụng cụ sử dụng chân không hay bằng thanh ray dùng lắp nhanh.
- Chỉ có thể tiết kiệm được chỗ (xem hình B) khi sử dụng GDB 1600 WE/DE hay khi giá khoan đã bắt chắc chắn lên tường. Ở tư thế này không thể lắp vòng đai thu gom nước (phụ kiện) cho GDB 2500 WE được.

Để chuyển đổi qua lại giữa hai vị trí, rời lỏng các vít đầu khóa ra 15, điều chỉnh các thanh giằng góc 14 vào vị thế cần thiết và siết chặt chúng lại bằng các vít đầu khóa.

#### Cần Tiếp Nạp

Nhấn chốt khóa 19 nằm trên cần tiếp nạp và giữ nhấn. Lùa cần tiếp nạp 18 hết về trái hay phải của hộp hợp khối khoan 8 theo yêu cầu.

Nhả chốt khóa ra 19 và kiểm tra xem cần tiếp nạp đã bám chắc chưa.



Sau cùng, chặn sự tiếp nạp lại: Kéo khóa tiếp nạp 3 lên trên (A), vặn (B) và để cho ăn khớp vào vị trí ①. Nếu cần, xoay nhẹ cần tiếp nạp 18 cho đến khi nghe tiếng khóa ăn vào khớp.

Chỉ thả phần tiếp nạp ra để khoan: Kéo khóa tiếp nạp 3 lên trên (A), vặn (B) và để cho ăn khớp vào vị trí ②.

### Bánh Xe Dùng Di Chuyển

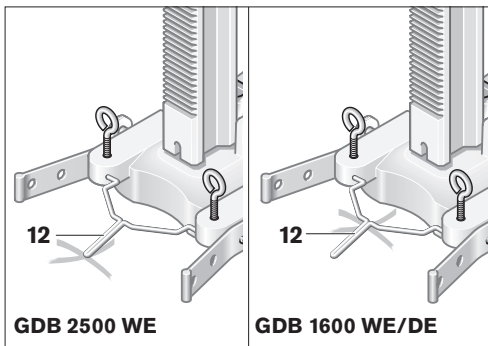
Để di chuyển giá khoan, bắt vít bánh xe dùng để di chuyển vào 17 các bên của giá khoan bằng các vít sáu cạnh 16.

### Bắt Chặt Giá Khoan

**Ghi Chú:** Lắp dựng giá khoan sao cho không bị va vường khi hoạt động để tránh cho đầu khoan lõi và các chốt lõi được khoét ra không bị kẹt.

Tùy theo chủng loại và sự cấu tạo tự nhiên của vật liệu, lắp bắt giá khoan nơi lỗ khoan định sử dụng neo bung, dụng cụ sử dụng chân không hay với thanh ray giá lắp nhanh.

### Định Vị Giá Khoan Trước Khi Gá Lắp



Lật bộ phận chỉ điểm giữa lỗ khoan ra 12. Khi thao tác với GDB 2500 WE, chỉnh đầu ruồi của bộ phận chỉ điểm giữa lỗ khoan thẳng hàng với vạch tâm

điểm của lỗ xoi lõi định thực hiện, Khi vận hành với GDB 1600 WE/DE, cạnh trong của bộ phận chỉ điểm giữa lỗ khoan 12 là điểm để định chuẩn.

Để khoan rìa xiên, di chuyển giá khoan ra khỏi tâm lỗ lõi theo đơn vị đo lường tính bằng m:

Khoan Góc	m
0°	0 mm
15°	30 mm
30°	80 mm
45°	160 mm

m\* : GDB 2500 WE  
m\*\* : GDB 1600 WE/DE

Lắp bắt giá khoan bằng neo bung, dụng cụ sử dụng chân không hay bằng thanh ray lắp nhanh. Sau đó gắp bộ phận chỉ điểm giữa lỗ khoan vào 12.

### Bắt Chặt Bằng Neo Bung (xem hình C)

Để lắp bắt giá khoan vào công trình xây gạch hay bê tông bằng neo bung (phụ kiện), khoan một lỗ riêng biệt để đóng neo bung.

Khoảng cách từ điểm giữa lỗ neo đến lỗ khoan lõi định thực hiện	tốt nhất	có thể được
	GDB 2500 WE	330 mm
GDB 1600 WE/DE	270 mm	250–320 mm

Để khoan lõi rìa xiên, tăng khoảng cách giữa lỗ neo và tâm lỗ khoan lõi định thực hiện với kích thước là m (xem “Định Vị Giá Khoan Trước Khi Gá Lắp”).

Các kích cỡ dưới đây áp dụng cho lỗ neo:

	Đường kính	Chiều Sâu
Công trình xây gạch	20 mm	85 mm
Bê-tông	15 mm	50 mm

Gắn neo bung loại sử dụng khoan búa đóng vào bê-tông hay neo dùng trong công trình xây bằng gạch 24. Vặn trực vặn bắt nhanh 25 vào neo bung.

Định vị giá khoan, lắp vòng đệm vào, và sau đó vặn chung bằng đai ốc tai vặn 26. Sau khi cân mặt bằng (xem “Cân Mặt Bằng”), siết đai ốc tai vặn bằng một khóa mở miệng, có cỡ 27 mm.

### Lắp Bất bằng Dụng cụ Sử dụng Chân không

Để lắp bất khoan bằng cách sử dụng chân không, cần phải có bộ hút chân không Bosch và bơm chân không Bosch (cả hai phụ kiện).

Để dựng lắp bằng dụng cụ sử dụng chân không, phải có bề mặt trơn láng và bằng phẳng. Không thể ứng dụng cho công trình xây bằng gạch hay vôi vữa được. Để lắp nối bộ hút chân không và bơm chân không Bosch, đọc và tuân theo tuần tự các hướng dẫn vận hành.

- ▶ **Phải tuân thủ nghiêm túc các nguyên tắc an toàn và hướng dẫn sử dụng cho bơm chân không và bộ hút chân không!**

### Lắp Bất Bằng Thanh Ray Gá Lắp Nhanh (xem hình D và E)

Với sự sử dụng thanh ray lắp nhanh Bosch (phụ kiện), giá khoan có thể dàn lắp được giữa trần và nền nhà hoặc giữa hai bức tường. Phạm vi dàn bắt ở khoảng từ 1,7 m đến 3 m.

Định vị trí một đầu của thanh ray lắp nhanh lên trên chân đế của giá khoan. Bề mặt đế bắt vào tường của đầu kia của thanh ray lắp nhanh phải đủ ổn định và đảm bảo không bị trượt.

Để dàn lắp thanh ray lắp nhanh, hãy đọc và tuân theo các chỉ dẫn sử dụng theo tương ứng.

### Cân Mặt Bằng (Không áp dụng cho việc lắp bất bằng dụng cụ sử dụng chân không)

Vặn các vít cân mặt bằng 13 vào hay ra từng cái một, cho đến khi cân thủy ni-vô 4 (dành lắp ráp thẳng đứng) hay cân thủy ni-vô 5 (dành lắp ráp đường ngang) được chính xác thẳng hàng.

Ngay lúc này, bắt chặt giá khoan vào bằng neo bung hay bằng thanh ray gá lắp nhanh.

## Vận Hành

- ▶ **Sau mỗi lần điều chỉnh giá khoan, siết lại thật chặt tất cả các vít và cần khóa và làm cho khóa ăn khớp lại lần nữa.**

### Điều Chỉnh Góc Khoan (xem hình F)

Nới lỏng cần khóa trên 23 và cần khóa dưới 20 để điều chỉnh góc khoan.

Kéo nút khóa để điều chỉnh góc khoan 22. Chính giá khoan về một trong bốn góc khoan có thể thực hiện được (0°, 15°, 30° hay 45°) và để cho nút khóa khớp vào các lỗ tương ứng trên thanh ray gá lắp khoan.

Siết chặt cả hai cần khóa 23 và 20 thêm một lần nữa.

- ▶ **Giá khoan có thể không sử dụng được cho đến khi cả hai cần khóa của bộ phận điều chỉnh góc khoan được siết chặt lại lần nữa.**

### Lắp Khoan Sử Dụng Mũi Kim Cương (xem hình G)

Nới lỏng cần khóa 6 và 7 trên giá khoan. Lưu ý rằng cần tiếp nạp 18 bị khóa tiếp nạp khóa lại 3 (xem "Cần Tiếp Nạp").

Đưa dụng cụ điện cầm tay từ phía trên vào trong hộp hợp khối khoan 8 cho xuống hết dưới. Siết lại các cần khóa 6 và 7 thêm lần nữa. Khi lắp GDB 1600 WE/DE, cần khóa trên 6 là không cần thiết.

Lắp vòi nước và dây dẫn chính của dụng cụ điện cầm tay vào bên trong các phần kẹp giữ của hộp hợp khối khoan nằm trên giá khoan.

Tiến hành theo thứ tự ngược lại khi lấy dụng cụ điện cầm tay ra khỏi giá khoan.

### Điều Chỉnh Cỡ Sâu Khoan (xem hình H)

Bằng cỡ định chiều sâu 11, chiều sâu khoan t có thể được xác định.

Lắp đầu khoan lõi vào khoan. Với cần tiếp nạp, hạ thấp khoan đã được tắt rồi xuống cho đến lúc đầu khoan lõi áp sát vào tường. Ở vị trí này, chiều sâu chính đặt t đúng với với khoảng cách giữa cạnh dưới của hộp hợp khối khoan 8 và cạnh trên của cỡ định chiều sâu 11.

Nới lỏng cần khóa 10 ngay tại cỡ định chiều sâu và điều chỉnh chiều sâu cần có. Siết thật chặt cần khóa thêm lần nữa.

### Hút Gom Nước

Để hút gom nước ra khỏi lõi khoan trong quá trình khoan có sử dụng nước, ta cần phải có vòng đai thu gom nước và máy hút chân không đa dụng (cả hai là phụ kiện).

Sự chọn lựa vòng đai thu gom nước tùy thuộc vào loại khoan sử dụng mũi kim cương đang được sử dụng (GDB 2500 WE hay GDB 1600 WE/DE).

Để lắp vòng đai thu gom nước vào, hãy đọc và tuân theo các hướng dẫn sử dụng vòng đai.

### Hướng dẫn sử dụng

- ▶ **Để khoan, tuân thủ các hướng dẫn sử dụng cho khoan sử dụng mũi kim cương của bạn.**

Để khoan, nới lỏng chốt khóa của cần tiếp nạp 18 (xem "Cần Tiếp Nạp").

Hạ thấp khoan xuống đến cỡ sâu định thực hiện bằng cách xoay cần tiếp nạp.

Sau đó, vận tay quay trở lại cho đến khi có thể nhìn thấy hoàn toàn đầu khoan lõi.

## Bảo dưỡng và bảo quản

### Bảo dưỡng và làm sạch

Luôn giữ thanh răng **9** và bề mặt dẫn của thanh ray lắp khoan **2** sạch.

#### Điều chỉnh lại Hộp Hợp Khối Khoan (xem hình I)

Để khoan đạt được kết quả tốt, độ hở giữa hộp hợp khối khoan **8** và thanh ray lắp khoan **2** phải nhỏ như là có thể được.

Để điều chỉnh lại, nới lỏng bốn vít sáu cạnh Allen **28**. Siết chặt bộ phận đẩy trượt **27** với áp lực nhẹ về phía thanh ray lắp khoan bằng cách vận hai con vít điều chỉnh **29**. Lưu ý rằng hộp hợp khối khoan thẳng hàng song song với thanh ray lắp khoan.

Khi động tác đẩy trượt đã đáp ứng đủ, khóa các vít điều chỉnh lại **29** bằng cách siết lại các vít Allen sáu cạnh **28**.

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

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

### Phụ kiện

Bánh Xe Dừng Di Chuyển . . . . . 2 609 390 309

Bộ lắp bắt:

- cho bê-tông . . . . . 2 607 000 744
- cho công trình xây bằng gạch . . . . . 2 607 000 745

Bộ dụng cụ sử dụng chân không . . . . . 2 609 390 314

Bơm Chân Không GVP 140 . . . . . 0 601 191 003

Thanh ray giá lắp nhanh . . . . . 2 608 598 111

Vận hành với máy GDB 2500 WE:

- Vòng bọt thu gom nước . . . . . 2 609 390 389
- Nắp chống rò rỉ của vòng bọt thu gom nước . . . . . 2 609 390 391

Vận hành với máy GDB 1600 WE:

- Vòng bọt thu gom nước . . . . . 2 609 390 310
- Nắp chống rò rỉ của vòng bọt thu gom nước . . . . . 2 609 390 311

### Hậu mãi và hỗ trợ khách hàng

Biểu đồ tương quan và thông tin về phụ tùng có thể tra cứu theo dưới đây:

**www.bosch-pt.com**

Trung Tâm Thương Mại Sài Gòn

37 Tôn Đức Thắng

P. Bến Nghé

Q.1

Tp. Hcm

Việt Nam

☎ . . . . . +84 8 9 11 13 74 – 9 11 13 75

Fax . . . . . +84 8 9 11 13 76

### Thải bỏ

Giá giá lắp khoan, phụ kiện và bao bì phải được phân loại để tái chế theo hướng thân thiện với môi trường.

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



## Consignes de sécurité

**⚠ AVERTISSEMENT** Lire la totalité des consignes de sécurité et des instructions fournies avec le support de perçage et la perceuse. Le non-respect des consignes de sécurité et des instructions peut entraîner une décharge électrique, un incendie et/ou de graves blessures.

**Conserver les consignes de sécurité et instructions pour une consultation ultérieure.**

- ▶ **Retirer la fiche de la prise de courant avant d'effectuer des réglages sur l'appareil ou de changer les accessoires.** Une mise en route involontaire est une cause courante d'accident.
- ▶ **Montez d'abord correctement le support de perçage avant de commencer le montage de la perceuse.** Un assemblage correct est essentiel pour le bon fonctionnement de l'ensemble.
- ▶ **Fixez correctement la perceuse au support de perçage avant de commencer à l'utiliser.** Si la perceuse se met à glisser dans le support, vous risquez de perdre le contrôle de la perceuse.
- ▶ **Fixer le support de perçage sur une surface stable et plane.** Si le support de perçage peut glisser ou vaciller, la perceuse ne peut pas être guidée de manière régulière et sûre.
- ▶ **Ne pas surcharger le support de perçage et ne pas l'utiliser en tant qu'échelle ou échafaudage.** Le fait de surcharger le support de perçage ou de se placer dessus peut avoir pour conséquence que le centre de gravité du support de perçage se déplace vers le haut et qu'il se renverse.
- ▶ **Maintenez l'endroit de travail propre et bien éclairé.** Un lieu de travail en désordre ou mal éclairé augmente le risque d'accidents.
- ▶ **Enlever tout outil de réglage ou toute clé avant de mettre l'appareil en fonctionnement.** Une clé ou un outil se trouvant sur une partie en rotation peut causer des blessures.
- ▶ **Éviter les positions anormales. Veiller à toujours garder une position stable et à être en équilibre.** Ceci vous permet de mieux contrôler l'outil électroportatif dans des situations inattendues.
- ▶ **Prendre soin du support de perçage. S'assurer que les parties mobiles fonctionnent correctement, qu'elles ne sont pas coincées, et contrôler si des pièces sont cassées ou endommagées de sorte à entraver le bon fonctionnement du support de perçage. Faire réparer les parties endommagées avant d'utiliser le support de perçage.** De nombreux accidents sont dus à des appareils mal entretenus.

- ▶ **Garder les supports de perçage non utilisés hors de portée des enfants. Ne pas permettre l'utilisation de l'appareil à des personnes qui ne se sont pas familiarisées avec celui-ci ou qui n'ont pas lu ces instructions.** Les appareils sont dangereux lorsqu'ils sont utilisés par des personnes non initiées.
- ▶ **Ne faire réparer le support de perçage que par un personnel qualifié et seulement avec des pièces de rechange d'origine.** Ceci permet d'assurer la sécurité de l'appareil.
- ▶ **Ne tenir le support de perçage que par les poignées isolées, si, pendant les travaux, l'outil de travail risque de toucher des câbles électriques cachés ou son propre câble d'alimentation.** Le contact avec des conduites sous tension entraîne une mise sous tension des parties métalliques du support de perçage, provoquant ainsi une décharge électrique.
- ▶ **Respecter scrupuleusement les instructions de sécurité ainsi que les indications de travail de la perceuse montée et des accessoires utilisés !**
- ▶ **Avant tout travail effectué sur le support de perçage ou la perceuse, lors des pauses de travail ainsi qu'en cas de non-utilisation, bloquer le support de perçage en verrouillant le blocage d'avance 3 pour éviter ainsi un mouvement non-intentionné.**

## Description du fonctionnement



**Lire tous les avertissements et indications.** Le non-respect des avertissements et instructions indiqués ci-après peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou de graves blessures sur les personnes.

Dépliez le volet sur lequel le support de perçage est représenté de manière graphique. Laissez le volet déplié pendant la lecture de la présente notice d'utilisation.

### Utilisation conforme

Le support de perçage diamanté est conçu pour y monter des perceuses diamantées Bosch. Ne pas monter d'autres appareils.

Il est possible de monter le support de perçage diamanté sur le sol ou au mur à l'aide de chevilles, de vide ou d'une colonne à serrage rapide. En combinaison avec les perceuses diamantées GDB 1600 WE ou GDB 1600 DE, il est possible de monter le support de perçage au-dessus de la hauteur de la tête.

## Caractéristiques techniques

Support de perçage diamanté		S 500 A PROFESSIONAL
N° d'article		0 601 190 025
Dimensions		
– Hauteur	mm	1 000
– Largeur	mm	255
– Profondeur	mm	465 (*400)
Course de perçage max.	mm	500
Diamètre de perçage max. avec :		
– GDB 1600 WE/DE**	mm	152
– GDB 2500 WE***	mm	212
Poids suivant EPTA- Procédure 01/2003	kg	12,5

\* avec des angles-supports montés vers l'arrière

\*\* avec tête d'aspiration

\*\*\* également possible avec collecteur d'eau (accessoire)

Respecter impérativement le numéro d'article se trouvant sur la plaque signalétique du support de perçage. Les désignations commerciales des différents supports de perçage peuvent varier.

## Éléments de l'appareil

La numérotation des éléments de l'appareil se réfère à la représentation du support de perçage sur la page graphique.

- 1 Poignée isolée
- 2 Colonne
- 3 Blocage d'avance
- 4 Bulle d'air pour orientation verticale
- 5 Bulle d'air pour orientation horizontale
- 6 Manette supérieure sur la fixation
- 7 Manette inférieure se trouvant sur la fixation
- 8 Fixation
- 9 Crémaillère
- 10 Manette sur la butée de profondeur
- 11 Butée de profondeur
- 12 Marquage central du trou de perçage
- 13 Vis de nivellement
- 14 Angle-support
- 15 Vis moletée pour angle-support
- 16 Vis à six pans creux pour roues de transport
- 17 Roues de transport
- 18 Manivelle d'avance

- 19 Tige de blocage de la manivelle d'avance
- 20 Manette inférieure pour la modification de l'angle de perçage
- 21 Graduation angulaire
- 22 Bouton de blocage de la modification de l'angle de perçage
- 23 Manette supérieure pour la modification de l'angle de perçage
- 24 Cheville à murage\*
- 25 Broche à serrage rapide\*
- 26 Ecrou papillon\*
- 27 Éléments de glissage
- 28 Vis à six pans de la fixation
- 29 Vis de réglage de la fixation

\*Les accessoires décrits ou montrés ne sont pas compris dans l'emballage standard.

## Montage

### Montage du support de perçage

#### Angle-support

Il est possible de monter les angles-supports **14** en deux positions :

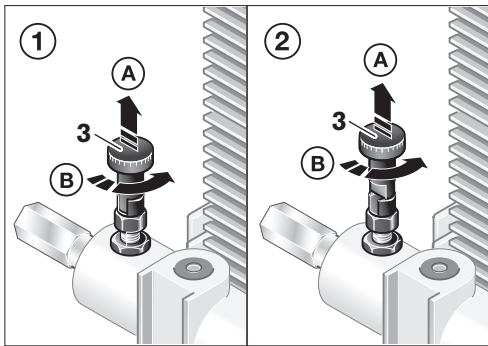
- La position de base (voir figure A) est nécessaire quand la GDB 2500 WE est montée dans le support de perçage et que le support de perçage n'est pas bien fixé avec cheville, vide ou colonne à serrage rapide.
- La position non encombrante (voir figure B) n'est possible que lorsque la GDB 1600 WE/DE est utilisée ou lorsque le support de perçage est bien fixé au mur. Il n'est pas possible de monter le collecteur d'eau (accessoire) dans cette position pour la GDB 2500 WE.

Pour changer entre les deux positions, desserrer les vis moletées **15**, déplacer les angles-supports **14** pour les mettre dans la position souhaitée et les resserrer à l'aide des vis moletées.

#### Manivelle d'avance

Appuyer sur la tige de blocage **19** se trouvant sur la manivelle d'avance et la maintenir appuyée. Suivant besoin, pousser la manivelle d'avance **18** à gauche ou à droite de la fixation **8** jusqu'à ce qu'elle s'encliquette.

Relâcher la tige de blocage **19** et contrôler la bonne fixation de la manivelle d'avance.



Ensuite, bloquer l'avance : Tirer le blocage d'avance **3** vers le haut **(A)**, le tourner **(B)** et le verrouiller en position **①**. Suivant le besoin, tourner un peu la manivelle d'avance **18** jusqu'à ce que le blocage s'encliquette de façon perceptible.

Ne desserrer l'avance que pour le perçage : Tirer le blocage d'avance **3** vers le haut **(A)**, le tourner **(B)** et le verrouiller en position **②**.

### Roues de transport

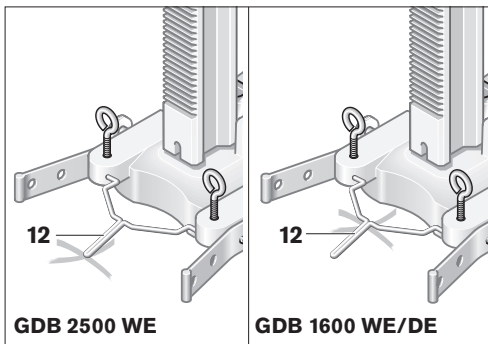
Pour transporter le support de perçage, serrer les roues de transport **17** à l'aide des vis à six pans **16** sur les côtés du support de perçage.

### Fixation du support de perçage

**Note :** Fixer le support de perçage de sorte qu'il n'y ait pas de jeu. Ceci empêche le blocage de la couronne de perçage et de par là, le détachement d'un segment.

En fonction de la surface, fixer le support de perçage à l'aide de chevilles, vide ou de la colonne à serrage rapide au trou de perçage prévu.

### Positionner le support de perçage avant de le fixer



Rabattre le marquage central **12** du trou de perçage. Lors de l'utilisation de la GDB 2500 WE, veiller à ce que la pointe du marquage central du trou de perçage soit placée exactement sur le centre du trou de perçage

prévu. Lors de l'utilisation de la GDB 1600 WE/DE, le bord intérieur du marquage central du trou de perçage **12** est le point de référence.

Dans le cas d'alésages en biais, déplacer le support de perçage par la valeur **m** du centre du perçage :

Angle de perçage	m
0°	0 mm
15°	30 mm
30°	80 mm
45°	160 mm

m\* : GDB 2500 WE  
m\*\* : GDB 1600 WE/DE

Fixer le support de perçage à l'aide de chevilles, vide ou de la colonne à serrage rapide. Ensuite, rabattre le marquage central **12** du trou de perçage.

### Fixation à l'aide d'une cheville (voir figure C)

Pour fixer le support de perçage à l'aide d'une cheville (accessoire) dans un mur en pierre ou en béton, percer un trou de fixation séparé.

Distance trou de cheville – Centre du trou de perçage prévu	optimum	possible
	GDB 2500 WE	330 mm
GDB 1600 WE/DE	270 mm	250–320 mm

Dans le cas d'alésages en biais, augmenter la distance entre le trou de cheville et le centre du trou de perçage prévu par la valeur **m** (voir « Positionner le support de perçage avant de le fixer »).

Les dimensions suivantes s'appliquent pour le trou de perçage :

	Diamètre	Profondeur
Maçonnerie	20 mm	85 mm
Béton	15 mm	50 mm

Utiliser une cheville à béton avec cale d'écartement ou une cheville à maçonnerie **24**. Visser la broche à serrage rapide **25** dans la cheville.

Monter le support de perçage ainsi qu'une rondelle et les visser à l'aide d'un écrou papillon **26**. Bien serrer l'écrou-papillon après avoir fait le nivellement (voir « Nivellement ») à l'aide d'une clé à fourche (ouverture 27 mm).

### Fixation avec vide

Pour une fixation du support de perçage avec vide, un set à vide Bosch et une pompe à vide (tous les deux accessoires) sont nécessaires.

Pour la fixation avec vide, la surface doit être lisse et plane. Il n'est pas possible d'utiliser le support de perçage sur enduit ou maçonnerie.

Pour le raccordement du set à vide Bosch et la pompe à vide, lire les instructions d'utilisation de ces derniers et les suivre scrupuleusement.

► **Respecter scrupuleusement les instructions de sécurité ainsi que les indications de travail de la pompe à vide et du set à vide !**

### Fixation à l'aide d'une colonne à serrage rapide (voir figures D et E)

Il est possible d'attacher le support de perçage à l'aide d'une colonne à serrage rapide (accessoire) entre le sol et le plafond ou entre deux murs. La plage de serrage se situe entre 1,7 m et 3 m.

Placer une extrémité de la colonne à serrage rapide sur la plaque de base du support de perçage. La surface de pose de l'autre extrémité de la colonne à serrage rapide sur le mur doit être suffisamment stable et antidérapante.

Pour fixer la colonne à serrage rapide, lire et suivre les instructions d'utilisation de cette dernière.

### Nivellement (non pas pour la fixation avec vide)

Serrer ou desserrer les vis de nivellement **13** une par une jusqu'à ce que la bulle d'air **4** (lors d'un montage vertical) ou la bulle d'air **5** (lors d'un montage horizontal) soit exactement ajustée.

Fixer alors le support de perçage avec une cheville ou avec la colonne à serrage rapide.

## Fonctionnement

► **Après chaque modification auprès du support de perçage, bien resserrer les vis et les manettes et laisser les dispositifs de blocage s'encliqueter de nouveau.**

### Modification de l'angle de perçage (voir figure F)

Desserrer la manette supérieure **23** et la manette inférieure **20** de la modification d'angle.

Tirer le bouton de blocage **22**. Positionner le support de perçage sur un des quatre angles de perçage possibles (0°, 15°, 30° ou 45°) et laisser le bouton de blocage s'encliqueter dans l'encoche correspondante de la colonne.

Resserrer les deux manettes **23** et **20**.

► **Le support de perçage ne doit être utilisé que lorsque les deux manettes de la modification d'angles sont resserrées à nouveau.**

### Montage de la perceuse diamanté (voir figure G)

Desserrer les manettes **6** et **7** se trouvant sur le support de perçage. Veiller à ce que la manivelle d'avance **18** soit bloquée par le blocage d'avance **3** (voir « Manivelle d'avance »).

Monter l'outil électroportatif par le haut jusqu'à ce qu'il s'encliquette dans la fixation **8** du support de perçage. Resserrer les manettes **6** et **7**. Lorsque la GDB 1600 WE/DE est montée, la manette supérieure **6** n'est pas nécessaire.

Placer le tuyau d'eau et le câble de secteur de l'outil électroportatif dans les attaches se trouvant sur la fixation du support de perçage.

Pour démonter l'outil électroportatif du support de perçage, procéder dans l'ordre inverse.

### Réglage de la profondeur de perçage (voir figure H)

A l'aide de la butée de profondeur **11**, il est possible de déterminer la profondeur de perçage **t**.

Monter la couronne de perçage dans la perceuse. A l'aide de la manivelle d'avance, abaisser la perceuse éteinte jusqu'à ce que la couronne de perçage touche le mur. Dans cette position, la profondeur de perçage réglée **t** correspond à la distance entre le bord inférieur de la fixation **8** et le bord supérieur de la butée de profondeur **11**.

Desserrer la manette **10** se trouvant sur la butée de profondeur et régler la profondeur de perçage souhaitée. Bien resserrer la manette.

### Aspiration d'eau

Pour recueillir l'eau sortante du forage lors d'un perçage à arrosage, un collecteur d'eau et un aspirateur universel (tous les deux accessoires) sont nécessaires.

La sélection du collecteur d'eau dépend de la perceuse diamantée utilisée (GDB 2500 WE ou GDB 1600 WE/DE).

Pour le montage du collecteur d'eau, lire et respecter les instructions d'utilisation de ce dernier.

## Instructions d'utilisation

### ► Pour effectuer des travaux de perçage, respecter les instructions d'utilisation de votre perceuse diamantée.

Pour le perçage, desserrer le blocage de la manivelle d'avance **18** (voir « Manivelle d'avance »).

A l'aide de la manivelle d'avance, baisser la perceuse jusqu'à ce qu'elle atteigne la profondeur de perçage souhaitée.

Ensuite, la remettre jusqu'à ce que la couronne de perçage soit complètement visible.

## Entretien et service après-vente

### Nettoyage et entretien

Toujours maintenir propre la crémaillère **9** ainsi que les surfaces de guidage de la colonne **2**.

#### Réajuster la fixation (voir figure I)

Afin d'obtenir de bons résultats de perçage, le jeu entre la fixation **8** et la colonne **2** doit être aussi faible possible.

Pour effectuer le réajustage, desserrer les quatre vis à six pans creux **28**. Tirer les éléments de glissement **27** vers la colonne en appliquant peu de pression et en tournant les deux vis de réglage **29**. Veiller à ce que la fixation soit parallèle par rapport à la colonne.

Si le comportement au glissement est suffisant, bloquer les vis de réglage **29** en serrant les vis à six pans creux **28**.

Si, malgré tous les soins apportés à la fabrication et au contrôle du support de perçage, celui-ci devait avoir un défaut, la réparation ne doit être confiée qu'à une station de service après-vente agréée pour outillage Bosch.

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

## Accessoires

Roues de transport .....	2 609 390 309
Set de fixation :	
• pour béton .....	2 607 000 744
• pour maçonnerie .....	2 607 000 745
Set à vide .....	2 609 390 314
Pompe à vide GVP 140 .....	0 601 191 003
Colonne à serrage rapide .....	2 608 598 111
Utilisation avec GDB 2500 WE :	
• Collecteur d'eau .....	2 609 390 389
• Joint d'étanchéité pour collecteur d'eau .....	2 609 390 391
Utilisation avec GDB 1600 WE :	
• Collecteur d'eau .....	2 609 390 310
• Joint d'étanchéité pour collecteur d'eau .....	2 609 390 311

### Service après-vente

Vous trouverez des vues éclatées ainsi que des informations concernant les pièces de rechange sous :

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

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

### Élimination des déchets

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

**Sous réserve de modifications.**



## الخدمة ومشورة الزبائن

يعثر على الرسوم الممددة وعلى المعلومات عن قطع الغيار بموقع:

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

يرجى التوجه إلى التاجر المختص بما يتعلق بأمور الضمان والتصليح وتأمين قطع الغيار.

## التخلص من العدة الكهربائية

ينبغي التخلص من حامل المثقاب والتوابع والتغليف بطريقة منصفة بالبيئة من خلال النفايات القابلة لإعادة التصنيع.

نحتفظ بحق إدخال التعديلات.

## التوابع

عجلات النقل ..... 2 609 390 309

طقم التثبيت:

• للخرسانة ..... 2 607 000 744

• للجدران ..... 2 607 000 745

الطقم الخواثي ..... 2 609 390 314

المضخة الخواثية GVP 140 ..... 0 601 191 003

العامود السريع الشد ..... 2 608 598 111

الاستخدام مع GDB 2500 WE:

• حلقة تجميع الماء ..... 2 609 390 389

• غطاء مانع للتسرب لحلقة تجميع الماء ..... 2 609 390 391

الاستخدام مع GDB 1600 WE:

• حلقة تجميع الماء ..... 2 609 390 310

• غطاء مانع للتسرب لحلقة تجميع الماء ..... 2 609 390 311





## التشغيل

◀ أعد إحكام شد اللوالب ومقابض القمط بعد كل عملية تعديل بحامل المتقاب واترك قفول التثبيت تتعاشق.

### تغيير زاوية التثقيب (تراجع الصورة F)

حل مقبض القمط العلوي **23** ومقبض القمط السفلي **20** بالضبط الزاوي.

اسحب زر التثبيت **22**. ركز حامل المتقاب على إحدى زوايا التثقيب الممكنة ( $0^\circ$ ,  $15^\circ$ ,  $30^\circ$ ,  $45^\circ$ ) واترك زر التثبيت ليتعاشق في الثلم المخصص لذلك في عامود التثقيب.

أعد شد مقبضي القمط **23** و **20** بإحكام.

◀ لا يجوز تركيب حامل المتقاب إلا بعد إعادة إحكام شد مقبضي قمط الضبط الزاوي.

### تركيب آلة التثقيب الاماسية (تراجع الصورة G)

حل مقبضي القمط **6** و **7** على حامل المتقاب. انتبه إلى إقفال حركة مرفق التغذية **18** من خلال حابس التغذية **3** (يراجع "مرفق التغذية").

أدخل العدة الكهربائية من الأعلى إلى حاضن الجهاز **8** بحامل المتقاب.

أعد إحكام شد مقبضي القمط **6** و **7**. عند تركيب

GDB 1600 WE/DE فإن مقبض القمط العلوي **6** غير مطلوب.

ضع خرطوم الماء وكابل الشبكة الكهربائية الخاص بالعدة الكهربائية في الحامل الموجود على حاضن الجهاز بحامل المتقاب.

اتبع التسلسل المعاكس عند إخراج العدة الكهربائية من حامل المتقاب.

### ضبط عمق التثقيب (تراجع الصورة H)

يمكنك بواسطة محدد العمق **11** أن تحدد عمق التثقيب **t** المرغوب.

ركب لقمة التثقيب القلبية في آلة التثقيب. نزل آلة التثقيب المطفأة بتدوير مرفق التغذية إلى حد ارتكاز لقمة التثقيب القلبية على الحائط. في هذا الوضع يوافق عمق التثقيب **t** الذي تم ضبطه البعد بين الحافة السفلية لحاضن الجهاز **8** والحافة العلوية لمحدد العمق **11**.

حل مقبض القمط **10** بمحدد العمق واضبط عمق التثقيب المرغوب. أعد إحكام شد مقبض القمط.

### شفط الماء

لتجميع الماء المتدفق من الثقب أثناء التثقيب المبثل، فإنك بحاجة إلى حلقة تجميع الماء وشفافة خوائية عامة الاستعمال (كلاهما من التوابع).

يتعلق خيار حلقة تجميع الماء بآلة التثقيب الاماسي المستخدمة (GDB 1600 WE/DE أو GDB 2500 WE).

لتركيب حلقة تجميع الماء، اقرأ كراسة استعمالها وتقيدها.

## ملاحظات شغل

◀ تراعى تعليمات كراسة استعمال آلة التثقيب الاماسية عند إجراء أعمال التثقيب.

حل حابس مرفق التغذية **18** لتنفيذ أعمال التثقيب (يراجع "مرفق التغذية"). نزل آلة التثقيب حتى التوصل إلى عمق التثقيب المرغوب من خلال تدوير مرفق التغذية.

دور المرفق إلى الخلف بعد ذلك إلى أن تصبح لقمة التثقيب القلبية مرئية بشكل كامل.

## الصيانة والخدمة

### الصيانة والتنظيف

حافظ دائماً على نظافة القضيب المسنن **9** و سطوح تسيير عامود التثقيب **2**.

إعادة ضبط حاضن الجهاز (تراجع الصورة I)

للحصول على نتائج تثقيب جيدة، يجب أن يقلل اللعب الموجود بين حاضن الجهاز **8** وبين عامود التثقيب **2** إلى أدنى حد ممكن.

لإعادة الضبط تحل اللوالب الأربعة السداسية الحواف داخلياً **28**. اسحب عناصر الازلاق **27** بضغط خفيف إلى اتجاه عامود التثقيب من خلال قفل لولبي الضبط **29**. انتبه إلى تراصف حاضن الجهاز بتواز مع عامود التثقيب.

إن كان الازلاق كاف، فثبت لوالب الضبط **29** من خلال شد اللوالب السداسية الحواف داخلياً **28**.

عند حدوث أي خلل بحامل المتقاب بالرغم من أنه قد صنع بعناية فائقة واجتاز اختبارات عديدة، توجب إصلاحه في مركز خدمة وكالة عدد بوش الكهربائية.

يرجى ذكر رقم الصنف بالمراتب العشر حسب لافتة طراز حامل المتقاب بشكل ضروري عند الاستشارة وعند إرسال طلبيات قطع الغيار.

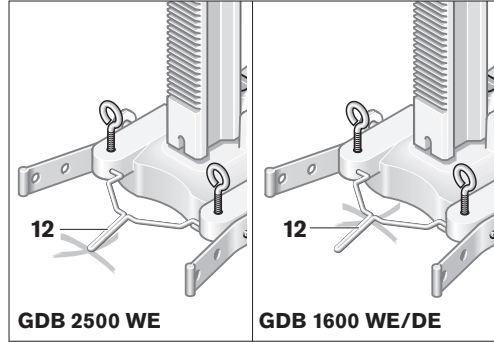


## تثبيت حامل المتقاب

ملاحظة: ثبت حامل المتقاب دون تخلخل. إنك تتجنب بذلك استعصاء لقمة الثقب القلبية والتشدد الناتج عنها.

ثبت حامل المتقاب على ثقب الحفر المرغوب بواسطة الخوابير أو الخواء أو العامود السريع الشد حسب نوع ومواصفات المادة السفلية.

### تركيز حامل المتقاب قبل التثبيت

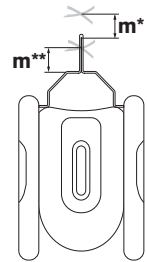


اقلب مؤشر منتصف ثقب الحفر 12 إلى الخارج. عند استعمال الـ GDB 2500 WE يركز رأس مؤشر منتصف ثقب الحفر على منتصف ثقب الحفر المرغوب الذي تم تعليمه. عند استعمال الـ GDB 1600 WE/DE تكون الحافة الداخلية لمؤشر منتصف ثقب الحفر 12 هي نقطة الاستناد المرجعية.

يزاح حامل المتقاب عن منتصف ثقب الحفر بالمقدار m عند حفر الثقوب المائلة:

زاوية الثقب	m
0°	0 مم
15°	30 مم
30°	80 مم
45°	160 مم

GDB 2500 WE : \*m  
GDB 1600 WE/DE : \*\*m



ثبت حامل المتقاب بواسطة الخوابير أو الخواء أو العامود السريع الشد. اثن بعد ذلك مؤشر منتصف ثقب الحفر 12 إلى الداخل.

### التثبيت بالخوابير (تراجع الصورة C)

من أجل تثبيت حامل المتقاب بالخوابير (من التوابع) يتم حفر ثقب تثبيت خاص في الجدران أو الخرسانة.

بعد ثقب الخابور منتصف ثقب الحفر المرغوب

مثالي	جائز
GDB 2500 WE 330 مم	310 - 380 مم
GDB 1600 WE/DE 270 مم	250 - 320 مم

كبر البعد بين ثقب الخابور وبين منتصف الثقب المرغوب عند التنقيب المائل بالمقدار m (راجع تركيز حامل المتقاب قبل التثبيت\*).

تطبيق على ثقب الخابور المقاسات التالية:

قطر	عمق
الجدران 20 مم	85 مم
الخرسانة 15 مم	50 مم

ركب خابور الخرسانة بواسطة اسفين منفرج أو خابور الجدران 24 ركب العامود السريع الشد 25 في الخابور عن طريق برمه.

ركب حامل المتقاب وفلكة وثبتها بواسطة الصامولة المنجحة 26 تثبيت مبدئي. أحكم شد الصامولة المنجحة بعد ضبط الاستواء (راجع ضبط الاستواء) بواسطة مفتاح ربط مفتوح الفك (عرض المفتاح 27 مم).

### التثبيت الخوائي

يتطلب تثبيت حامل المتقاب بواسطة النظام الخوائي لطقم بوش الخوائي والمضخة بوش الخوائية (كلاهما من التوابع).

يجب أن تكون الأرضية مألسة ومستوية للتثبيت بالنظام الخوائي. لا يجوز استخدامه على الملاط والجدران.

لوصل طقم بوش الخوائي ومضخة بوش الخوائية ينبغي أن تقرأ كراسيتي الاستعمال التابعتين لهما وأن تتقيد بهما.

◀ يجب التقيد بتعليمات أمان وتشغيل المضخة الخوائية والطقم الخوائي بدقة!

### التثبيت بالعامود السريع الشد (تراجع الصورة D و E)

يمكن تثبيت حامل المتقاب بواسطة عمود بوش السريع الشد (من التوابع) بين الأرض والسقف أو بين جدارين. يتراوح مجال الشد بين 1,7 و 3 أمتار.

ركز إحدى نهايتي العمود السريع الشد على صفيحة قاعدة حامل المتقاب. يجب أن يكون سطح ارتكاز نهاية العمود السريع الشد الأخرى على الجدار ثابتاً بشكل كافٍ وعلى مأمّن من الانزلاق.

من أجل تركيب العمود السريع الشد اقرأ كراسة استعماله وتقيد بها.

### ضبط الاستواء (غير جائز عند التثبيت الخوائي)

افتل لوالب ضبط الاستواء 13 على انفراد للدخول أو للخارج، إلى أن تدل المسواة ذات الفقاعة 4 (عند التركيب العمودي) أو المسواة ذات الفقاعة 5 (عند التركيب الأفقي) على الاستواء بدقة.

يتم إحكام تثبيت حامل المتقاب الآن بالتثبيت بالخابور أو بالعامود السريع الشد.





## التركيب

### تركيب حامل المثقاب

#### الكتيقات الساندة

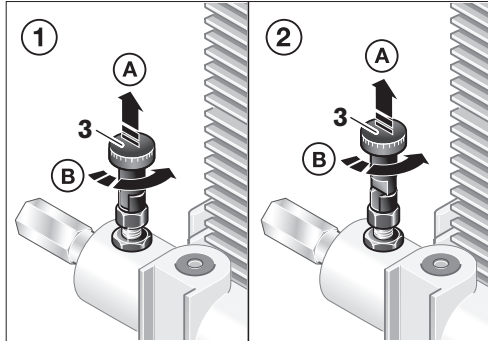
يمكن تركيب الكتيقات الساندة **14** بوضعيتين:

- إن الوضعية الأساسية (تراجع الصورة A) ضرورية إن تم تركيب الـ GDB 2500 WE في حامل المثقاب وإن لم يتم تثبيت حامل المثقاب بأمان بواسطة الخواير أو الحواء أو العמוד السريع الشد.
  - إن وضعية توفير المكان (تراجع الصورة B) جائزة فقط عند استعمال الـ GDB 1600 WE/DE أو عندما يكون حامل المثقاب مثبتاً على الجدار بشكل آمن. لا يمكن تركيب حلقة تجميع الماء (من التوايح) من أجل الـ GDB 2500 WE في هذه الوضعية.
- التبديل بين الوضعتين ينبغي أن تحل اللوالب المحرزة **15** وأن تغير وضع الكتيقات الساندة **14** إلى الوضع المرغوب ثم إعادة تثبيتها من خلال شد اللوالب المحرزة.

#### مرفق التغذية

أكبس مسبار التثبيت **19** على مرفق التغذية وحافظ على إبقائه مضغوطاً. ادفع مرفق التغذية **18** حسب الحاجة على يسار أو يمين حاضن الجهاز **8** حتى المصادمة.

اطلق مسبار التثبيت **19** وتفحص إحكام ثبات مرفق التغذية.



ثم اقلل التغذية: اسحب حابس التغذية **3** إلى الأعلى (A)، دوره (B) واتركه ليتعاشق في الوضعية ① اقلل مرفق التغذية **18** بخفة عند الضرورة إلى أن يتعاشق الحابس بشكل مسموع.

حل التغذية فقط من أجل تنفيذ التثبيت: اسحب حابس التغذية **3** إلى الأعلى (A)، دوره (B) واتركه ليتعاشق في الوضعية ②.

#### عجلات النقل

لنقل حامل المثقاب يتم إحكام ربط عجلات النقل **17** بواسطة اللوالب السداسية الحواف **16** على جانبي حامل المثقاب.

## الأجزاء المصورة

يستند ترقيم الأجزاء المصورة إلى صور حامل المثقاب على صفحة الرسم التخطيطية.

- 1 مقبض يدوي معزول
- 2 عמוד التثبيت
- 3 حابس التغذية
- 4 مسواة بفقاعة للتسوية العمودية
- 5 مسواة بفقاعة للتسوية الأفقية
- 6 مقبض قمط علوي بحاضن الجهاز
- 7 مقبض قمط سفلي بحاضن الجهاز
- 8 حاضن الجهاز
- 9 قضيب مسنن
- 10 مقبض قمط بمحدد العمق
- 11 محدد العمق
- 12 مؤشر منتصف ثقب الحفر
- 13 لولب ضبط الاستواء
- 14 كتيقات ساندة
- 15 لولب محزز للكتيقات الساندة
- 16 لولب سداسي الحواف لعجلات النقل
- 17 عجلات النقل
- 18 مرفق التغذية
- 19 مسبار تثبيت مرفق التغذية
- 20 مقبض قمط سفلي لضبط زاوية التثبيت
- 21 مقياس زاوي
- 22 زر تثبيت ضبط زاوية التثبيت
- 23 مقبض قمط علوي لضبط زاوية التثبيت
- 24 خواير للجدران\*
- 25 عמוד سريع الشد\*
- 26 صامولة مجنحة\*
- 27 عناصر ازلاق
- 28 لوالب سداسية الحواف داخلياً بحاضن الجهاز
- 29 لوالب ضبط حاضن الجهاز

\* إن التوايح الموصوفة أو الموجودة في الرسم ليست محتواة في إطار التوريد الاعتيادي.

## تعليمات الأمان



اقرأ جميع الملاحظات التحذيرية والتعليمات المرفقة بحامل المثقاب أو آلة التنقيب. إن عدم التقيد بتطبيق الملاحظات التحذيرية والتعليمات قد يؤدي إلى الصدمات الكهربائية، إلى نشوب الحرائق و/ أو إلى الإصابة بجروح خطيرة.

احتفظ بجميع الملاحظات التحذيرية والتعليمات للمستقبل.

اسحب القابس من المقبس قبل ضبط الجهاز أو استبدال قطع التوايح. إن تشغيل آلات التنقيب بشكل غير مقصود هو السبب في حصول بعض الحوادث.

ركب حامل المثقاب بالشكل الصحيح قبل البدء بتركيب آلة التنقيب. إن التركيب بالشكل الصحيح ضروري من أجل ضمان العمل بشكل سليم.

ركب آلة التنقيب على حامل المثقاب بشكل آمن قبل أن تستخدمها. إن انزلاق آلة التنقيب في حامل المثقاب قد يؤدي إلى فقدان إمكانية التحكم بها.

ثبت حامل المثقاب على سطح ثابت ومستوي. إن جاز انزلاق أو اهتزاز حامل المثقاب، فلن يمكن توجيه آلة التنقيب بشكل منتظم وآمن.

لا تفرط بتحميل حامل المثقاب، ولا تستخدمه كسلم أو مسكّالة. إن فرط تحميل حامل المثقاب أو الوقوف عليه، قد يؤدي إلى ارتفاع مركز ثقله وإلى انقلابه.

حافظ على نظافة وحسن إضاءة مكان شغلك. الفوضى في مكان الشغل ومجالات العمل الغير مضاءة قد تؤدي إلى حدوث الحوادث.

أبعد عدد الضبط أو مفاتيح الربط قبل تشغيل الجهاز. إن العدة أو مفتاح الربط المتواجد في جزء الجهاز الدوار قد يؤدي إلى الإصابة بجروح.

تجنب وضعيات الجسم الغير طبيعية. أمن الوقوف بأمان وحافظ على توازنك دائماً. يمكنك بذلك أن تتحكم بالعدة الكهربائية بشكل أفضل في الحالات الغير متوقعة.

اعتن بحامل المثقاب بحرص. تفحص عما إذا كانت أجزاء الجهاز الدوارة تعمل بشكل سليم وبأنها ليست مستعصبة، أو إن كانت هناك أجزاء مكسرة أو تالفة إلى درجة تحد من حسن أداء حامل المثقاب. أمن تصليح الأجزاء التالفة قبل استخدام حامل المثقاب. الكثير من الحوادث تسببها الأجهزة التي تم صيانتها بشكل رديء.

احتفظ بحامل المثقاب الذي لا يتم استعماله خارج مجال تواجد الأطفال. لا تسمح لمن لا خبرة له بهذا الجهاز أو لمن لم يقرأ هذه التعليمات باستعمال هذا الجهاز. إن الأجهزة خطيرة إن تم استعمالها من قبل أشخاص دون خبرة.

اسمح بتصليح حامل المثقاب من قبل العمال المتخصصين فقط وباستعمال قطع الغيار الأصلية فقط. يؤمن ذلك المحافظة على أمان الجهاز.

اقبض على حامل المثقاب من قبل المقابض البدوية المعزولة فقط، إن كنت تقوم بالأعمال التي قد تصيب خلالها عدة الشغل تمديدات كهربائية خفية أو كابل الشبكة الكهربائية الخاص بالجهاز نفسه. إن ملامسة الخطوط التي يسري بها الجهد الكهربائي تكهرب أجزاء حامل المثقاب المعدنية وتؤدي إلى صدمة كهربائية.

ينبغي التقيد بتعليمات الأمان والتشغيل الخاصة بآلة التنقيب المستعملة وبالتوايح المستخدمة بشكل دقيق!

أمن حامل المثقاب ضد الحركات الغير مقصودة قبل إجراء أية أعمال على حامل المثقاب أو آلة التنقيب أو في فترات الاستراحة من العمل وأيضاً عند عدم الاستخدام من خلال تمسك حابس التغذية 3.

## وصف العمل



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.

يرجى فتح الصفحة القابلة للثني والتي تتضمن صور حامل المثقاب وتركها مفتوحة أثناء قراءة كراسة الاستعمال.

## الاستعمال المخصص

إن حامل المثقاب الاماسي مخصص لحضن آلات تنقيب بوش الاماسية. لا يجوز تركيب أية أجهزة أخرى. يمكن تركيب حامل المثقاب الاماسي على الأرض وعلى الحائط بالاستعانة بالخوابير، أو بالتثبيت الخوائي أو بالعمود السريع الشد. ويمكن تثبيت حامل المثقاب أيضاً فوق الرأس بالاتصال بآلة التنقيب الاماسية GDB 1600 WE أو GDB 1600 DE.

## البيانات الفنية

حامل المثقاب الاماسي	
S 500 A PROFESSIONAL	رقم الصنف
0 601 190 025	المقاسات
1 000	م - الارتفاع
255	م - العرض
465 (*400)	م - العمق
500	م شوط التنقيب الأقصى
قطر التنقيب الأقصى مع:	
152	م - GDB 1600 WE/DE**
212	م - GDB 2500 WE***
لوزن حسب	
12,5	كغ EPTA-Procedure 01/2003

\* مع كتيفات سائدة مركبة نحو الخلف

\*\* مع رأس الشفط

\*\*\* جائر أيضاً مع حلقة تجميع الماء (من التوايح)

يرجى مراجعة رقم الصنف على لافتة طراز حامل المثقاب الاماسي. قد تختلف التسميات التجارية لحوامل المثقاب الاماسية المنفردة.



## تنظیم عمق سوراخ (رجوع شود به تصویر H)

با وسیله تنظیم کننده عمق سوراخ 11 میتوانید عمق مته کاری t را تعیین کنید.

مته را در دستگاه دریل قرار دهید. با چرخاندن دسته اهرمی حرکت. در حال خاموش بودن دریل. دستگاه دریل را آنقدر پائین آورید که سر مته روی سطح دیوار قرار گیرد. در این وضعیت عمق تعیین شده برای مته کاری t متناسب است با فاصله بین لبه ختانی ابزارگیر دریل 8 و لبه فوقانی میله تعیین کننده عمق دریل 11.

دسته اهرمی 10 کنار میله تعیین عمق سوراخ را باز کرده و عمق مطلوب را تعیین کنید. بعد از آن دسته اهرمی را دوباره خوب سفت کنید.

## مکش آب

برای اینکه در سوراخ کاری تر. آب خارج شده از سوراخ را جمع کنید. به یک حلقه آبگیر و دستگاه مکش همه کاره احتیاج دارید. (هر دو وسیله شامل متعلقات هستند).

انتخاب حلقه مهارکننده آب متناسب است با نوع دستگاه دریل نمونه بردار (GDB 1600 WE/DE و GDB 2500 WE).

برای مونتاژ حلقه آبگیر باید راهنمایی های مربوطه را مطالعه کرده و طبق آن عمل کنید.

## راهنمایی های عملی

◀ هنگام سوراخ کاری به دستورالعمل دریل نمونه بردار توجه کنید. برای سوراخ کردن باید دسته اهرمی حرکت (به جلو) 18 را قفل کنید. (رجوع شود به "دسته اهرمی حرکت").

با چرخاندن دسته اهرمی حرکت. دریل را تا اندازه مطلوب برای عمق سوراخ پائین بیاورید.

بعد از آن به عقب برگردانید. بطوریکه سر مته کاملاً دیده شود.

## مراقبت و سرویس

### مراقبت، تعمیر و تمیز کردن دستگاه

میله ندانه دار 9 و سطح های هدایت کننده ستون پایه دریل 2 را همیشه تمیز نگهدارید.

### نحوه تنظیم ابزارگیر دریل (رجوع شود به تصویر A)

برای دست یافتن به نتایج مطلوب در سوراخ کاری باید لقی مابین ابزارگیر دریل 8 و ستون دریل 2 به اندازه حداقل ممکن باشد.

برای تنظیم جدید. هر چهار پیچ شش گوش داخلی (پیچ های آلن) 28 را محکم کنید. قطعات لغزنده/اصطکاک 27 را با پیچاندن دو پیچ تنظیم

29 با فشار کمی به ستون دریل نزدیک کنید. توجه داشته باشید که ابزارگیر دریل بطور موازی نسبت به ستون دریل قرار داشته باشد.

در صورتیکه لغزش به اندازه مطلوب باشد. پیچ های تنظیم 29 را با محکم کردن پیچ های شش گوش داخلی 28 سفت کنید.

در صورتیکه پایه دستگاه دریل با وجود دقت زیادی که در مرحله تولید و کنترل صورت گرفته است. از کار افتاد. باید توسط یک تعمیرگاه مجاز شرکت بوش برای ابزار برقی تعمیر شود.

برای هر سؤال و یا سفارش وسایل یدکی باید شماره ده رقمی سفارش کالا را که روی برچسب پایه دستگاه دریل است. ذکر شود.

## متعلقات

چرخهای حرکت ..... 2 609 390 309

ست اتصال :

• برای بتون ..... 2 607 000 744

• برای دیوار و قطعات آجری ..... 2 607 000 745

ست ایجاد خلأ ..... 2 609 390 314

پمپ مکش GVP 140 ..... 0 601 191 003

ستون نگهدارنده سریع ..... 2 608 598 111

استفاده از مدل GDB 2500 WE:

• حلقه آبگیر ..... 2 609 390 389

• سروپوش آب بندی حلقه آبگیر ..... 2 609 390 391

استفاده از مدل GDB 1600 WE:

• حلقه آبگیر ..... 2 609 390 310

• سروپوش آب بندی حلقه آبگیر ..... 2 609 390 311

## سرویس و خدمات

برای دریافت تصاویر و اطلاعات بیشتر در باره ابزار و متعلقات رجوع شود به سایت:

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

برای استفاده از گارانتی. تعمیر دستگاه و تهیه ابزار یدکی فقط به فروشنده متخصص مراجعه کنید.

## دفع دستگاه

پایه دستگاه دریل. متعلقات و بسته بندی دستگاه باید طبق مقررات محیط زیست از دور خارج و بازیافت شوند.

حق هرگونه تغییری محفوظ است.



### نصب با انکر (رجوع شود به تصویر C)

برای نصب پایه دستگاه دریل با انکر (متعلقات) در دیوارهای آجری و یا بتون باید یک سوراخ جداگانه ایجاد شود.

فاصله سوراخ انکر - مرکز سوراخ مورد نظر

مکن	بهترین حالت	
310 - 380 mm	330 mm	GDB 2500 WE
250 - 320 mm	270 mm	GDB 1600 WE/DE

در صورت ایجاد سوراخهای اریب (با زاویه) فاصله بین سوراخ انکر و مرکز سوراخ مورد نظر را به اندازه **m** زیاد کنید. (رجوع شود به "تعیین وضعیت پایه دستگاه دریل قبل از نصب آن").

برای سوراخ انکر این اندازه ها باید رعایت شود:

عمق	قطر	
85 mm	20 mm	قطعات آجری
50 mm	15 mm	بتون

یک انکر مخصوص بتون با بدنه باز شونده و یا یک انکر مخصوص دیوار و مصالح آجری **24** را در سوراخ قرار دهید. شفت نگهدارنده سریع **25** را در انکر پیچ کنید.

پایه دستگاه دریل را همراه با یک واشر روی آن قرار داده و آنها را با مهره خروسکی **26** محکم کنید. مهره خروسکی را بعد از تراز شدن دستگاه (رجوع شود به "تراز کردن") با یک آچار تخت (با دهانه 27 میلیمتر) محکم کنید.

### نصب با ایجاد خلأ

برای محکم کردن پایه دریل بوسیله مکنده (خلأ)، به یک ست مکنده ساخت بوش و همچنین به یک پمپ مکش (هر دو شامل متعلقات هستند) نیاز دارید.

برای نصب از طریق ایجاد خلأ باید سطح زیر دستگاه صاف و مسطح باشد. نصب دستگاه با این روش روی گچ و یا دیوار آجری مکن نیست.

برای نصب ست مکنده (خلأ) ساخت بوش و همچنین پمپ مکش ساخت بوش، راهنمایی های مربوطه را بخوانید و به آنها عمل کنید.

← باید به دقت طبق دستورات ایمنی و راهنمایی های کاری مربوط به پمپ مکش (پمپ خلأ) و ست مکش (ست خلأ) رفتار کنید!

### نصب به کمک ستون نگهدارنده سریع

(رجوع شود به تصویر D و E)

شما میتوانید پایه دستگاه دریل را با یک ستون نگهدارنده سریع (متعلقات) بین زمین و سقف و یا بین دو دیوار نصب کنید. فاصله بین دو طرف میتواند بین 1,7 و 3 متر باشد.

انتهای ستون نگهدارنده سریع روی را صفحه ختانی پایه دستگاه دریل قرار دهید. سطح قرارگاه طرف مقابل ستون نگهدارنده سریع باید به اندازه کافی محکم بوده و از سرخوردن آن جلوگیری کند.

برای نصب ستون نگهدارنده سریع راهنمایی های جزوه دستوراتالعمل را خوانده و رعایت کنید.

### تراز کردن (برای نصب همراه با ایجاد خلأ نیست)

پیچ های تراز **13** را به ترتیب آنقدر فرو کرده و یا بالا بکشید. تا علامت تراز **4** (برای نصب عمودی) و یا تراز برای نصب افقی **5** کاملاً صاف و تراز باشد.

اکنون پایه دستگاه دریل را با انکر و یا ستون نگهدارنده سریع محکم کنید.

## راه اندازی

← بعد از هر بار تنظیم پایه دستگاه دریل، باید همه پیچ ها و دسته های اهرمی قفل کننده دو باره بخوبی سفت شده و ضامن ها دوباره به حالت قفل در آیند.

### تغییر زاویه سوراخ کاری (رجوع شود به تصویر F)

دسته اهرمی بالائی **23** و دسته اهرمی پائینی **20** مربوط به تنظیم زاویه سوراخ را باز کنید.

دکمه قفل و تثبیت تنظیم زاویه سوراخ کاری **22** را بکشید. پایه دستگاه دریل را روی یکی از درجه های تنظیم زاویه منته کاری (صفر 0°، درجه 15°، درجه 30° و یا 45° درجه) قرار داده و دکمه تثبیت را متناسب با عمق شیارهای موجود در ستون دریل، جا بیاندازید.

هر دو دسته های اهرمی **23** را **20** دوباره سفت کنید.

← پایه دستگاه دریل در صورتی میتواند استفاده شود که هر دو دسته های اهرمی تنظیم زاویه دوباره محکم شده باشند.

### بکار گیری دستگاه دریل نمونه بردار

(رجوع شود به تصویر G)

دسته های اهرمی تثبیت در ابزارگیر دریل **6** و **7** واقع در پایه دریل را باز کنید. توجه داشته باشید دسته اهرمی حرکت **18** توسط دکمه تثبیت حرکت **3** قفل باشد (رجوع شود به "دسته اهرمی حرکت").

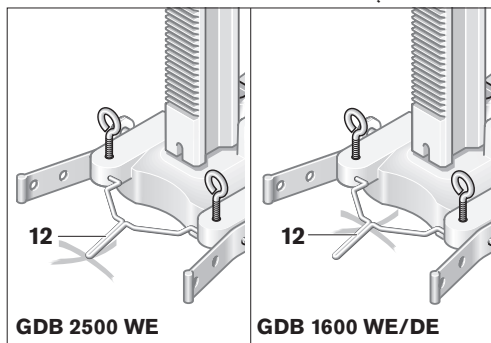
دستگاه دریل را از بالا تا نقطه گیر در ابزارگیر دریل **8** دستگاه دریل قرار دهید. دسته های اهرمی **6** و **7** را مجدداً سفت کنید. درمدل GDB 1600 WE/DE نیازی به دسته اهرمی بالائی **6** نیست.

لوله آب و سیم برق دستگاه برقی را در گیره های موجود در ابزارگیر دریل قرار دهید.

در صورت برداشتن دستگاه از روی پایه دستگاه دریل بطور معکوس عمل کنید.



### تعیین وضعیت پایه دستگاه دریل قبل از نصب آن

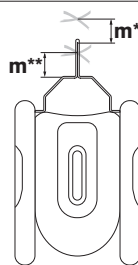


نشاندنده مرکز سوراخ 12 را باز کنید. در صورت استفاده از مدل GDB 2500 WE سر نشاندنده مرکز سوراخ را با مرکز علامتگذاری شده سوراخ مورد نظر همسطح کنید. در مدل GDB 1600 WE/DE لبه داخلی نشاندنده مرکز سوراخ 12 به عنوان شاخص به حساب می آید.

در صورتیکه میخواهید بطور اریب مته کاری کنید. پایه دستگاه دریل را به اندازه  $m$  نسبت به مرکز سوراخ جابجا کنید.

زاویه سوراخ کاری	$m$
0°	0 mm
15°	30 mm
30°	80 mm
45°	160 mm

$m^*$ : GDB 2500 WE  
 $m^{**}$ : GDB 1600 WE/DE

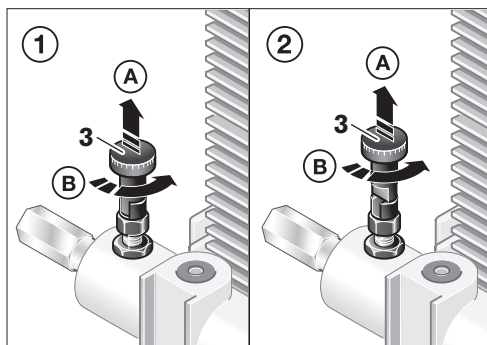


پایه دستگاه دریل را با انکر. ایجاد خلأ و یا ستون نگهدارنده سریع نصب کنید. بعد از آن نشاندنده مرکز سوراخ 12 را برگردانید.

### دسته اهرمی حرکت (به جلو)

سوزن قفل و تثبیت دسته اهرمی حرکت 19 را فشار داده و آنرا فشرده نگهدارید. دسته اهرمی حرکت (به جلو) 18 را طبق نیاز در سمت چپ و یا راست ابزارگیر دریل 8 با کشش تا نقطه گیر باز کنید.

سوزن تثبیت 19 را رها کرده و و از محکم بودن دسته اهرمی حرکت (به جلو) مطمئن شوید.



سپس امکان حرکت به جلو را قفل کنید: دکمه تثبیت و قفل حرکت (به جلو) 3 را به سمت بالا کشیده (A)، آنرا چرخانده (B) و درحالت ① جا بیندازید. در صورت لزوم دسته اهرمی حرکت 18 را کمی بچرخانید. بطوریکه ضامن آن با شنیده شدن صدای آن جا بیفتد.

حرکت به جلو را فقط برای مته کاری ازحالت قفل بیرون آورید: برای اینکار دکمه قفل و تثبیت حرکت 3 را بطرف بالا برده (A)، سپس آنرا بچرخانید (B) و آنرا در حالت ② جا بیندازید.

### چرخهای حرکت

برای حمل پایه دستگاه دریل چرخهای حرکت 17 را با پیچ های شش گوش 16 در دو طرف محکم کنید.

### محکم کردن پایه دستگاه دریل

توجه: پایه دستگاه دریل را طوری نصب کنید که لق نباشد. بدین ترتیب از گیرکردن سر مته و شکستگی قطعه جلو گیری خواهد شد.

مناسب با نوع و جنس قطعه کار میتوانید پایه دستگاه دریل را با انکر. ایجاد خلأ و یا ستون نگهدارنده سریع به محل سوراخ در نظر گرفته شده نصب کنید.



## مشخصات فنی

<b>S 500 A</b>		پایه دریل نمونه بردار
<b>PROFESSIONAL</b>		
0 601 190 025		شماره سفارش
ابعاد		
1000	mm	- ارتفاع
255	mm	- عرض
465 (*400)	mm	- عمق
500	mm	حداکثر ضربه/حرکت دریل
حداکثر قطر سوراخ مته کاری با:		
152	mm	GDB 1600 WE/DE** -
212	mm	GDB 2500 WE*** -
وزن مطابق استاندارد		
12,5	kg	EPTA-Procedure 01/2003

\* همراه با گوشه های انکاء/قطعات نگهدارنده جانبی مونتاژ شده به قسمت عقب

\*\* همراه با سر مکنده

\*\*\* همچنین با حلقه مهار کننده آب (متعلقات) ممکن است

لطفاً به شماره سفارش کالا که بر روی برجسب پایه دریل مندرج است. توجه کنید. نامهای جاری پایه های دریل ممکن است با هم تفاوت داشته باشند.

14 گوشه انکاء/قطعه نگهدارنده جانبی

15 پیچ کنگره دار برای قطعه نگهدارنده جانبی

16 پیچ شش گوش چرخ های حرکت

17 چرخ های حرکت

18 دسته اهرمی حرکت (به جلو)

19 سوزن قفل و تثبیت دسته اهرمی حرکت

20 دسته اهرمی پائینی برای تنظیم زاویه سوراخ کاری

21 درجه بندی تنظیم زاویه

22 دکمه قفل و تثبیت تنظیم زاویه سوراخ کاری

23 دسته اهرمی بالائی برای تنظیم زاویه سوراخ کاری

24 انکر دیوار \*

25 میله (شفاف) نگهدارنده سریع \*

26 مهره خروسکی \*

27 قطعات لغزنده

28 پیچ های شش گوش داخلی (پیچ های آلن) در ابزارگیر دریل

29 پیچ های تنظیم در ابزارگیر دریل

\* کلیه متعلقاتی که در تصویر و یا در متن آمده است. در محدوده عرضه بطور استاندارد نمی باشند.

## اجزاء مصور دستگاه

شماره گذاری اجزاء دستگاه که در تصویر مشاهده می شود. مربوط به شرح و تصویر پایه دریل میباشد که تصویر آن در این دفترچه راهنما آمده است.

1 دستگیره با روکش عایق

2 ستون/میله دریل

3 دکمه تثبیت و قفل حرکت (به جلو)

4 تراز برای تنظیم عمودی

5 تراز برای تنظیم افقی

6 دسته اهرمی تثبیت بالایی در ابزارگیر دریل

7 دسته اهرمی تثبیت پائینی در ابزارگیر دریل

8 ابزارگیر دریل

9 میله دندانه دار

10 دسته اهرمی تنظیم کننده عمق دریل

11 تنظیم کننده عمق دریل

12 نشان دهنده مرکز سوراخ دریل

13 پیچ تراز

## نصب

### مونتاژ پایه دستگاه دریل

#### گوشه های انکاء

قطعات نگهدارنده جانبی 14 را میتوانید در دو وضعیت نصب کنید:

- وضعیت اصلی (رجوع شود به تصویر A) موقعی لازم است که دستگاه مدل GDB 2500 WE روی پایه قرار گیرد و پایه دستگاه دریل با انکر. ایجاد خلأ و ستون نگهدارنده سریع وصل نشده باشد.

- وضعیت مطلوب برای صرفه جویی درجا (رجوع شود به تصویر B) فقط موقعی ممکن است که از دستگاه دریل مدل GDB 1600 WE/DE استفاده شده و یا پایه دریل به دیوار متصل شده باشد. نصب حلقه مهار کننده آب (متعلقات) برای GDB 2500 WE در این حالت ممکن نیست.

برای تبدیل از یک وضعیت به وضعیت دیگر باید پیچ های کنگره دار 15 را باز کرده و قطعات نگهدارنده جانبی 14 را به وضعیت مطلوب جابجا کنید و آنها را با پیچ های کنگره دار دوباره سفت کنید.



## راهنمائی های ایمنی



کلیه دستورات ایمنی و راهنمائی های را که همراه با پایه دریل و دستگاه دریل عرضه میشوند، بخوانید. اشتباهات ناشی از عدم رعایت این دستورات و هشدارهای ایمنی، ممکن است باعث برق گرفتگی، حریق و سوختگی و یا سایر جراحات های شدید بشوند.

همه هشدارهای ایمنی و راهنمائی ها را برای آینده خوب نگهداری کنید.

قبل از تنظیم ابزار برقی و یا تعویض متعلقات آن، دوشاخه دستگاه را از داخل پریز برق خارج کنید. روشن شدن ناخواسته و ناگهانی دستگاه های دریل، عامل برخی از سوانح میباشد.

پیش از نصب و مونتاژ دریل، نخست پایه دریل را به درستی نصب و سوار کنید. نصب و سوار کردن درست پایه دریل برای تضمین عملکرد درست و بدون ایراد دستگاه مهم است.

پیش از استفاده و کار با دریل، آنرا بطور مطمئن به پایه دریل محکم کنید. لغزش دریل در پایه دریل، می تواند از دست دادن کنترل را منجر بشود.

پایه دریل را بر روی یک سطح صاف و مستقر محکم کنید. در صورت سر خوردن و یا لغزش پایه دریل، دستگاه دریل نمی تواند بطور یکنواخت و مطمئن هدایت شود.

از وارد آوردن فشار بیش از حد بر روی پایه دریل خودداری کنید و از آن بعنوان نردبان و یا داربست استفاده نکنید. فشار بیش از حد بر روی پایه دریل و یا ایستادن بر روی آن، ممکن است باعث انتقال مرکز ثقل آن به طرف بالا شود و پایه دریل واژگون بشود.

محل کارتان را تمیز و مرتب نگهدارید. محیط کار نا مرتب و کم نور میتواند باعث سوانح کاری شود.

قبل از روشن کردن دستگاه ابزار تنظیم و آچارها را از روی دستگاه بردارید. ابزار و یا آچارهایی که روی یک قطعه متحرک دستگاه قرار داشته باشند، ممکن است باعث مجروح شدن شود.

از حالت قرارداشتن غیر عادی بدن خودداری کنید. باید قرارگاه مطمئن داشته باشید و بتوانید تعادل خود را حفظ کنید. در اینصورت میتوانید ابزار برقی را در وضعیت های غیر منتظره خوب کنترل کنید.

از پایه دستگاه دریل خوب مراقبت کنید. توجه داشته باشید که بخش های متحرک دستگاه درست کار کرده، به جایی گیر نکنند و شکسته و یا آسیب ندیده باشند. زیرا این مانع عملکرد صحیح پایه دستگاه دریل خواهد شد. قطعات آسیب دیده را قبل از به کارگیری پایه تعمیر کنید. علت خیلی از سوانح کاری عدم سرویس دستگاه می باشد.

در صورت استفاده نکردن از پایه دستگاه، باید آنرا از دسترس کودکان دورنگهدارید. اجازه ندهید افرادی با این دستگاه کار کنند که با آن آشنا نبوده و راهنمائی های لازم را مطالعه نکرده اند. کارکردن افراد بی تجربه با دستگاه ها ایجاد خطر می کند.

پایه دریل باید فقط توسط متخصص فنی و با وسایل یدکی اصل تعمیر شود. این باعث خواهد شد که دستگاه مطمئن کار کند.

در صورتیکه بسته به نوع کارتان، امکان تماس ابزار الکتریکی با کابل های برق داخل ساختمان که قابل رؤیت نیستند و یا کابل خود دستگاه وجود داشته باشد، پایه دریل را منحصرأ از دسته عایق دار آن نگهدارید. تماس با سیم و کابلی که هادی جریان برق است میتواند در بخش های فلزی پایه دریل نیز جریان برق تولید کند و باعث برق گرفتگی شود.

باید به همه راهنمائی های ایمنی و طرز کار دستگاه دریل و متعلقات کاملاً توجه کنید. قبل از انجام هر نوع کاری روی پایه دریل و یا خود دستگاه دریل، در استراحت های کاری و همچنین در صورت عدم استفاده از پایه دستگاه، باید دکمه قفل کننده حرکت را قفل کنید.

قبل از هر نوع کاری روی پایه دستگاه دریل و یا دستگاه دریل، در استراحت های کاری و همچنین در صورت عدم استفاده پایه دریل با جا انداختن دکمه قفل کننده حرکت 3 از حرکت ناخواسته آن جلوگیری کنید.

## تشریح عملکرد دستگاه

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 جراحات های شدید شود.



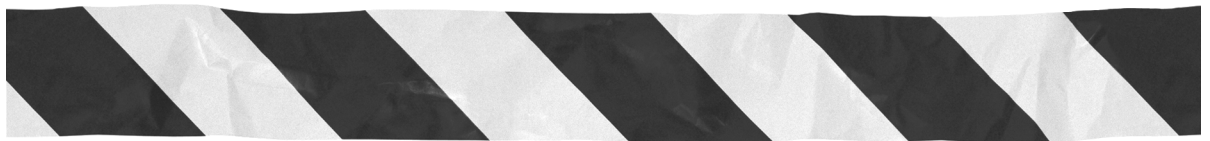
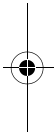
لطفاً صفحه تاشده را که حاوی تصویر پایه دریل می باشد، باز کنید و هنگام مطالعه جزیه راهنما، آنرا باز نگهدارید.

## موارد استفاده از دستگاه

پایه دریل نمونه بردار برای نصب و قرار دادن دریل نمونه بردار ساخت بوش بر روی آن در نظر گرفته شده است. نصب و قرار دادن سایر دستگاه ها به آن مجاز نمی باشد.

پایه دریل نمونه بردار را می توان بوسیله انکر، مکنده (خلأ) و یا ستون نگهدارنده سریع به زمین و یا به دیوار نصب کرد. برای دریل های نمونه بردار نوع GDB 1600 WE یا GDB 1600 DE میتوان پایه دریل را بالای سر نیز نصب کرد.





**BOSCH**

Robert Bosch GmbH  
Power Tools Division  
70745 Leinfelden-Echterdingen  
[www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

1 609 929 J56 (07.01) T / 56

