BOSCH

# Professional

## GBM 1600 RE



**Robert Bosch Power Tools GmbH**
70538 Stuttgart
GERMANY

**www.bosch-pt.com**

**1 609 92A 7GM** (2026.07) O / 11

1 609 92A 7GM

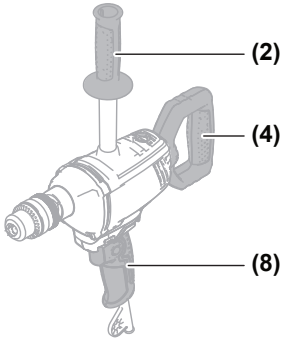
**zh** 正本使用说明书

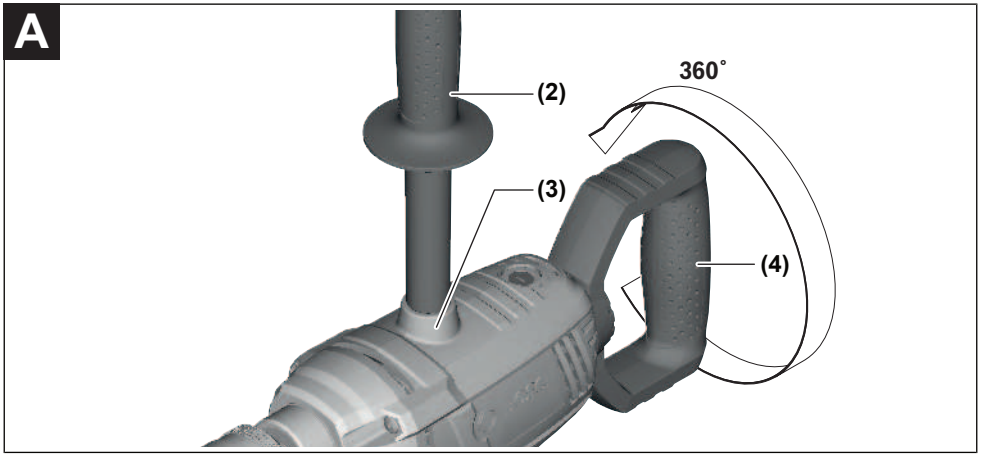
中文 ..... 页 5

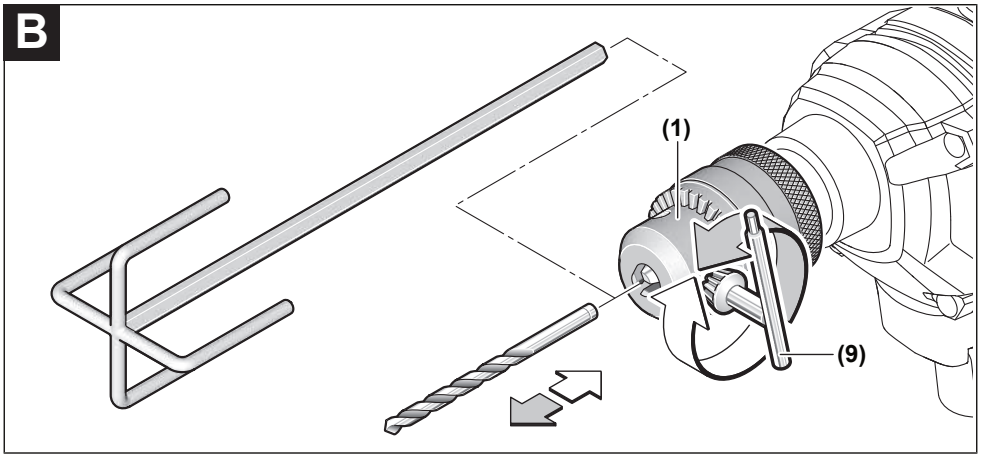
https://eu-doc.bosch.com/

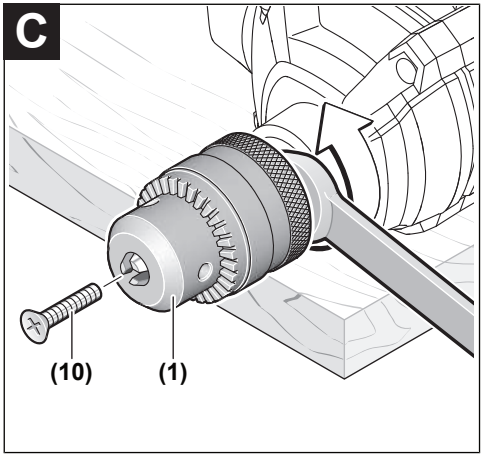


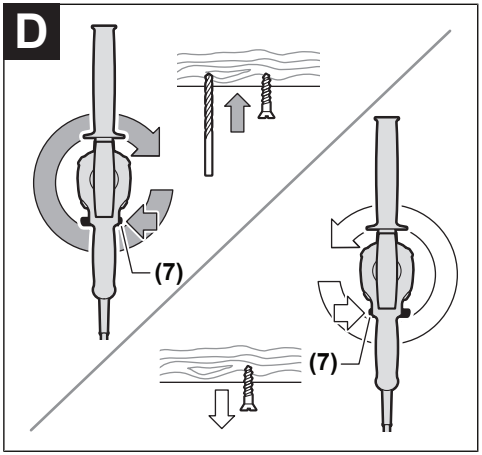

(2)
(3)
(1)
(4)
(7)
(5)
(6)


(2)
(4)
(8)


A
360˚
(2)
(3)
(4)


B
(1)
(9)


C
(10)
(1)


D
(7)
(7)

# 中文

## 安全规章

### 电动工具通用安全警告

**⚠警告！** **阅读随电动工具提供的所有安全警告、说明、图示和规定。**
不遵照以下所列说明会导致电击、着火和/或严重伤害。

**保存所有警告和说明书以备查阅。**

警告中的术语“电动工具”是指市电驱动（有线）电动工具或电池驱动（无线）电动工具。

**工作场地的安全**

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

**电气安全**

- **电动工具插头必须与插座相配。绝不能以任何方式改装插头。需接地的电动工具不能使用任何转换插头。**未经改装的插头和相配的插座将降低电击风险。
- **避免人体接触接地表面，如管道、散热片和冰箱。**如果你身体接触接地表面会增加电击风险。
- **不得将电动工具暴露在雨中或潮湿环境中。**水进入电动工具将增加电击风险。
- **不得滥用软线。绝不能用软线搬运、拉动电动工具或拔出其插头。使软线远离热源、油、锐边或运动部件。**受损或缠绕的软线会增加电击风险。
- **当在户外使用电动工具时，使用适合户外使用的延长线。**适合户外使用的电线将降低电击风险。
- **如果无法避免在潮湿的环境中操作电动工具，应使用带有剩余电流装置（RCD）保护的电源。**RCD的使用可降低电击风险。

**人身安全**

- **保持警觉，当操作电动工具时关注所从事的操作并保持清醒。当你感到疲倦，或在有药物、酒精或治疗反应时，不要操作电动工具。**在操作电动工具时瞬间的疏忽会导致严重人身伤害。
- **使用个人防护装置。始终佩戴护目镜。**防护装置，诸如适当条件下使用防尘面具、防滑安全鞋、安全帽、听力防护等装置能减少人身伤害。
- **防止意外起动。在连接电源和/或电池包、拿起或搬运工具前确保开关处于关断位置。**手指放在开关上搬运工具或开关处于接通时通电会导致危险。
- **在电动工具接通之前，拿掉所有调节钥匙或扳手。**遗留在电动工具旋转零件上的扳手或钥匙会导致人身伤害。
- **手不要过分伸展。时刻注意立足点和身体平衡。**这样能在意外情况下能更好地控制住电动工具。
- **着装适当。不要穿宽松衣服或佩戴饰品。让你的头发和衣服远离运动部件。**宽松衣服、佩饰或长发可能会卷入运动部件。
- **如果提供了与排屑、集尘设备连接用的装置，要确保其连接完好且使用得当。**使用集尘装置可降低尘屑引起的危险。
- **不要因为频繁使用工具而产生的熟悉感而掉以轻心，忽视工具的安全准则。**某个粗心的动作可能在瞬间导致严重的伤害。

**电动工具使用和注意事项**

- **不要勉强使用电动工具，根据用途使用合适的电动工具。**选用合适的按照额定值设计的电动工具会使你工作更有效、更安全。
- **如果开关不能接通或关断电源，则不能使用该电动工具。**不能通过开关来控制的电动工具是危险的且必须进行修理。
- **在进行任何调节、更换附件或贮存电动工具之前，必须从电源上拔掉插头和/或卸下电池包（如可拆卸）。**这种防护性的安全措施降低了电动工具意外起动的风险。
- **将闲置不用的电动工具贮存在儿童所及范围之外，并且不允许不熟悉电动工具和不了解这些说明的人操作电动工具。**电动工具在未经培训的使用者手中是危险的。
- **维护电动工具及其附件。检查运动部件是否调整到位或卡住，检查零件破损情况和影响电动工具运行的其他状况。如有损坏，应在使用前修理好电动工具。**许多事故是由维护不良的电动工具引发的。
- **保持切削刀具锋利和清洁。**维护良好地有锋利切削刃的刀具不易卡住而且容易控制。
- **按照使用说明书，并考虑作业条件和要进行的作业来选择电动工具、附件和工具的刀头等。**将电动工具用于那些与其用途不符的操作可能会导致危险情况。
- **保持手柄和握持表面干燥、清洁，不得沾有油脂。**在意外的情况下，湿滑的手柄不能保证握持的安全和对工具的控制。

**维修**

- **由专业维修人员使用相同的备件维修电动工具。**这将保证所维修的电动工具的安全。

### 电钻安全警告

- **使用辅助手柄。**失控会造成人身伤害。
- **当在钻削附件可能触及暗线或其自身导线的场合进行操作时,要通过绝缘握持面握持工具。** 钻削附件碰到带电导线会使工具外露的金属零件带电而使操作者受到电击。
- **对于搅拌器,除非搅拌装置位于搅拌材料中,否则不要开启和关闭工具。**不这样操作会导致失控而产生人身伤害。

- ▶ **操作时切勿超出钻头的最大额定转速。**在较高转速下，如果让钻头在不接触工件的情况下随意旋转，很可能导致其弯折，从而引发人身伤害。
- ▶ **务必以低转速开始钻孔，并让钻头尖端与工件接触。**在较高转速下，如果让钻头在不接触工件的情况下随意旋转，很可能导致其弯折，从而引发人身伤害。
- ▶ **施压时务必与钻头成一直线，且不得施加过大压力。**若钻头弯折会导致其损坏或失控，从而引发人身伤害。

**其它安全规章**

- ▶ **固定好工件。**使用固定装置或老虎钳固定工件，会比用手持握工件更牢固。
- ▶ **当工具刀头被夹住时，请立即关闭电动工具。以防反作用力矩导致反弹。**当电动工具过载或向待加工工件倾斜时，工具刀头就会卡住。
- ▶ **使用合适的侦测装置侦察隐藏的电线，或者向当地的相关单位寻求支援。** 接触电线可能引起火灾并让操作者触电。损坏了瓦斯管会引起爆炸。凿穿水管不仅会造成严重的财物损失，也可能导致触电。
- ▶ **等待电动工具完全静止后才能够放下机器。** 机器上的工具可能在工作中被夹住，而令您无法控制电动工具。

# 产品和性能说明



**请阅读所有安全规章和指示。**不遵照以下警告和说明可能导致电击、着火和/或严重伤害。

请注意本使用说明书开头部分的图示。

## 按照规定使用

本电动工具适合在木材、金属、陶瓷和塑料上钻孔。

该电动工具专门用于搅拌粉末状的建筑材料，如砂浆、灰浆、胶粘剂以及不含溶剂的颜料、油漆和类似物质。

## 插图上的机件

机件的编号和电动工具详解图上的编号一致。

**(1)** 齿环夹头[a)]
**(2)** 辅助手柄（绝缘握柄）
**(3)** 辅助手柄螺纹
**(4)** 手提把手（绝缘握柄）
**(5)** 起停开关的锁定按钮
**(6)** 电停开关
**(7)** 正逆转开关
**(8)** 手柄（绝缘握柄）
**(9)** 夹头扳手[a)]
**(10)** 齿环夹头的固定螺丝

a) **该附件并不包含在基本的供货范围中。**

## 技术参数

| 电钻 | | GBM 1600 RE |
|---|---|---|
| 物品代码 | | **3 601 AB0 0..** |
| 额定输入功率 | 瓦 | 850 |
| 空载转速 | 转/分钟 | 630 |
| 额定扭力 | 牛顿米 | 11 |
| 主轴颈直径 | 毫米 | 43 |
| 最大钻孔直径 | | |
| – 钢 | 毫米 | 16 |
| – 木材 | 毫米 | 40 |
| – 铝 | 毫米 | 16 |
| 夹头的夹紧范围 | 毫米 | 3–16 |
| 正/逆转功能 | | ● |
| 最大搅拌头直径 | 毫米 | 160 |
| 重量[A)] | 公斤 | 3.0 |
| 保护等级 | | ⧈/ II |

A) 不含电源线

所有参数适用于230伏的额定电压[U]，对于其他不同的电压和国际规格，数据有可能不同。

数值可能因不同产品而异，并且受到应用和环境条件影响。更多信息请参见www.bosch-professional.com/wac。

# 安装

- ▶ **在电动工具上进行所有操作之前都必须从插座上拔出电源插头。**

## 辅助手柄（见图片A）

- ▶ **操作电动工具时务必使用辅助手柄(2)。**

将辅助手柄**(2)**旋入马达箱的螺纹**(3)**中。

## 手提把手（参见插图A）

该手提把手**(4)**可无级旋转360度。

## 更换刀具

- ▶ **更换刀具时，请佩戴保护手套。**长时间工作之后夹头会变得十分炽热。

**带自动锁定功能的齿环夹头（见图片B）**

旋转打开齿环夹头**(1)**，直至可以装入工具。

安装好工具。将夹头扳手**(9)**插入齿环夹头**(1)**相应的孔中，然后均匀拧紧工具。

## 更换钻夹头（见图片C）

- ▶ **在电动工具上进行所有操作之前都必须从插座上拔出电源插头。**

**取出固定螺丝**

齿环夹头**(1)**是用固定螺丝**(10)**固定的，这样可以防止其无意中从钻轴上松开。

完全打开齿环夹头**(1)**，然后沿顺时针方向拧出固定螺丝**(10)**。**注意，固定螺丝为左螺纹。**

固定住固定螺丝**(10)**，将螺丝起子机放到螺丝头上，通过敲击螺丝起子机手柄来松开固定螺丝。

**拆卸夹头**

为拆卸齿环夹头**(1)**，将开口扳手（SW 17）放置在驱动轴的螺母上。

用一只手握住齿环夹头，用另一只手逆时针方向旋转开口扳手，直到夹头从钻轴锥上松开为止。

**安装钻夹头（参见插图B）**

▶ **保持钻轴的锥形销和夹头钻孔无油脂和脏污。**

为安装齿环夹头**(1)**，将驱动轴上的螺母顺时针方向旋转直至极限位置。

将齿环夹头插入至驱动轴上，直到其固定为止，在此期间不得过度用力。

使用橡皮锤轻轻地敲击齿环夹头**(1)**的正面，以保证齿环夹头牢固固定。同时注意齿环夹头的夹爪不要凸出，以免受损。

**安装固定螺丝**

将固定螺丝**(10)**逆时针方向旋入至打开的齿环夹头中。每次都必须使用一个新固定螺丝，因为其螺纹上涂有防松胶，反复使用会失效。

## 减尘

在没有采取减尘措施的情况下避免钻孔。电动工具可以根据使用目的通过减尘附件与集尘器搭配使用。

原则上要使用合适的呼吸面罩。请留心并遵守贵国和加工物料有关的法规。

▶ **避免让工作场所堆积过多的尘垢。**尘埃容易被点燃。

| 对吸尘器的要求 | | |
|---|---|---|
| 推荐的软管额定直径 | 毫米 | **35** |
| 所需的负压[A)] | 毫巴<br>百帕 | ≥ **230**<br>≥ **230** |
| 所需的流量[A)] | 升/秒<br>立方米/小时 | ≥ **36**<br>≥ **129.6** |
| 所推荐的过滤效率 | | M级粉尘[B)] |

A) 电动工具吸尘器接口上的功率值

B) 符合IEC/EN 60335-2-69

注意吸尘器的说明书。抽吸功率降低时请中断作业，然后排查原因。

# 运行

## 投入使用

▶ **注意电源电压!** 电源的电压必须和电动工具铭牌上标示的电压一致。

**调整旋转方向（见图片D）**

通过正逆转开关**(7)**可以更改电动工具的旋转方向。按下起停开关**(6)**后无法更改。

**正转:** 要钻孔或搅拌时，向左按下正逆转开关**(7)**直至极限位置。

**逆转:** 要松开或搅拌时，向右按下正逆转开关**(7)**直至极限位置。

**接通/关闭**

将电动工具**投入使用**时按压起停开关**(6)**并按住。

如需**锁定**被按住的起停开关**(6)**，请按压锁定键**(5)**。

如需**关闭**电动工具，请松开起停开关**(6)**，如果其已被锁定键**(5)**锁住，请短促按压起停开关**(6)**，然后再松开。

**调整转速**

根据按压起停开关**(6)**的程度，可以无级调节已接通的电动工具的转速。

轻按起停开关**(6)**，转速低。逐渐在开关上加压，转速也会跟着提高。

## 钻孔操作提示

为了避免钻头过热或被夹住，可以使用钻削用乳化液或切割油来冷却和润滑。

钻孔直径超过10毫米时，必须预钻一个孔径较小的孔。这样能够减轻施加在机器上的压力以及电动工具的负荷。

在金属上钻孔时，仅可使用锋利的HSS钻头（HSS=高速钢）。在**Bosch**博世的附件产品系列中，有符合这个品质等级的产品。

机器台钳作为附件购买，能够牢牢地夹住工件。它可以避免工件扭转，从而防止事故发生。

## 搅拌操作提示

▶ **不可以把电动工具放在支架中使用。**

▶ **避免搅拌物溅出。**否则会使操作者滑倒并失去对电动工具的控制。

▶ **避免以低转速持续运行电动工具。**否则电动工具的电机会过热。

要松开锁定按钮**(5)**，先短时按住开关按钮**(6)**，然后松开。这样可以防止电动工具无意中重新启动（受伤风险）。

根据搅拌物选择搅拌头。

对于低粘度的搅拌物（如乳胶漆、油漆、胶粘剂、灌浆料和水泥浆），使用带左螺旋的搅拌头。在带左螺旋的搅拌头中从上至下输送材料。将搅拌头向上推。这样低粘度搅拌物在混合时会极少溅出。

对于高粘度的搅拌物（如预拌石膏、混凝土、水泥、砂浆、灌浆料和环氧树脂），使用带右螺旋的搅拌头。在带右螺旋的搅拌头中从下至上输送材料。搅拌头伸入至混合物中。这样高粘度搅拌物得到最佳的混合。

操作时来回地移动电动工具。使用后清洁搅拌头。

▶ **将电动工具储存在安全的地方。**确保不会翻倒。否则可能会损坏电动工具。

# 维修和服务

## 维护和清洁

- ▶ **在电动工具上进行所有操作之前都必须从插座上拔出电源插头。**
- ▶ **电动工具和通气孔必须随时保持清洁，以确保工作效率和工作安全。**

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

## 客户服务和应用咨询

https://www.bosch-pt.com/serviceaddresses

**中国大陆**
电话： 400 826 8484-3-2

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

询问和订购备件时，务必提供机器铭牌上标示的10位数物品代码。

## 处理废弃物

必须以符合环保要求的方式回收再利用电动工具、附件和包装材料。



不可以把电动工具丢入家庭垃圾中！

**产品中有害物质的名称及含量**

| 部件名称 | 有害物质 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 铅 (Pb) | 汞 (Hg) | 镉 (Cd) | 六价铬 ($Cr^{+6}$) | 多溴联苯 (PBB) | 多溴二苯醚 (PBDE) |
| 外壳的金属部分 | O | O | O | O | O | O |
| 外壳的非金属部分 | O | O | O | O | O | O |
| 机械传动机构 | X | O | O | O | O | O |
| 电机组件 | X | O | O | O | O | O |
| 控制组件 | X | O | O | O | O | O |
| 附件 | O | O | O | O | O | O |
| 配件 | O | O | O | O | O | O |
| 连接件 | X | O | O | O | O | O |
| 电源线① | O | O | O | O | O | O |
| 电池系统② | X | O | O | O | O | O |

本表格依据SJ/T11364的规定编制。

O：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在GB/T 26572规定的限量要求以下。

X：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出GB/T 26572规定的限量要求。且目前业界没有成熟的替代方案，符合欧盟RoHS指令环保要求。

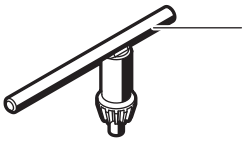
① 适用于采用电源线连接供电的产品。

② 适用于采用充电电池供电的产品。

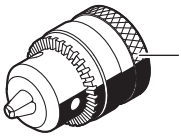
产品环保使用期限内的使用条件参见产品说明书。

## 制造商保修

https://www.bosch-pt.com/guarantee/202601



1 619 PA3 306



1 619 PA3 304

Servicekontakte
Service Contacts
Contacts de Service
Contactos de Servicio
Контакты сервисных центров

https://www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Garantiebedingungen
Guarantee Conditions
Conditions de Garantie
Condiciones de Garantía
Условия гарантии

https://www.bosch-pt.com/guarantee/202601