



Professional HEAVY DUTY

GBM 50-2

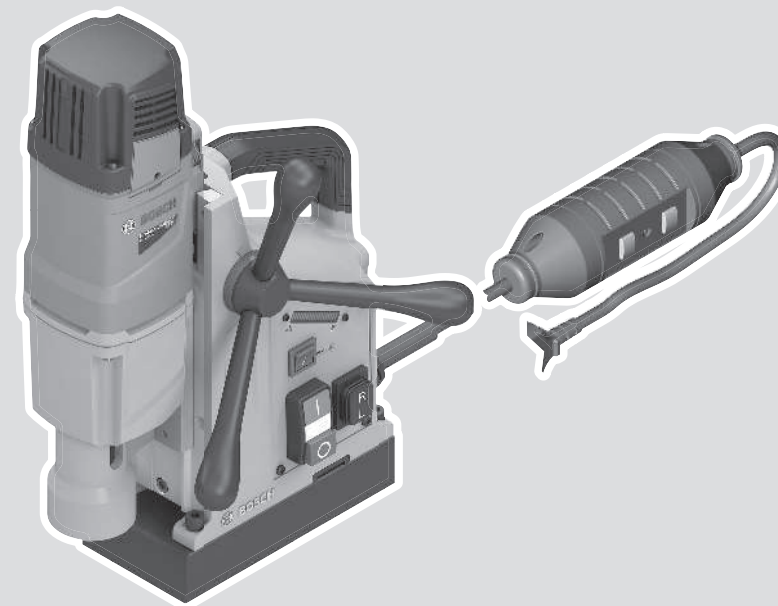
Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 9TE (2025.10) PS / 17



1 609 92A 9TE

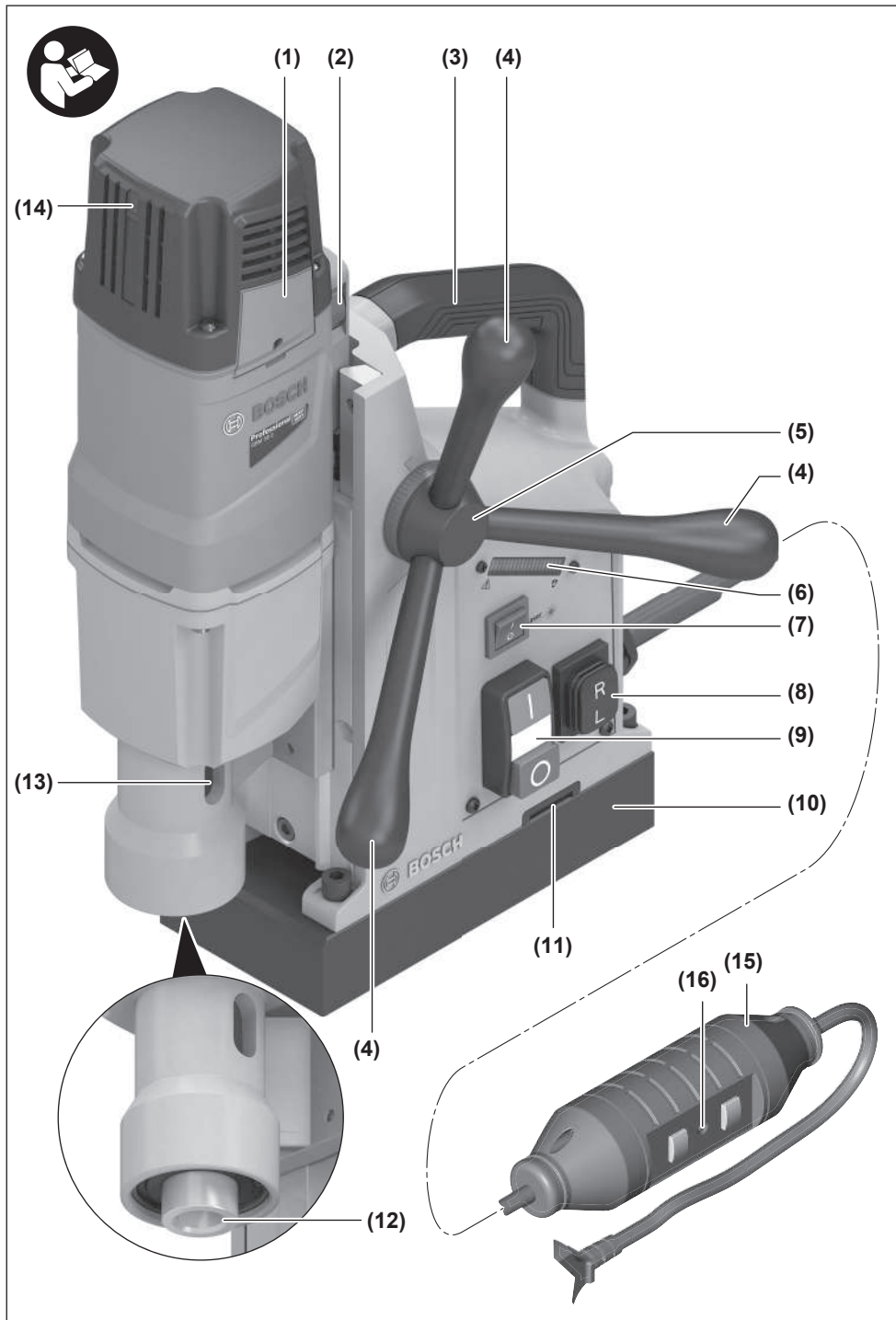


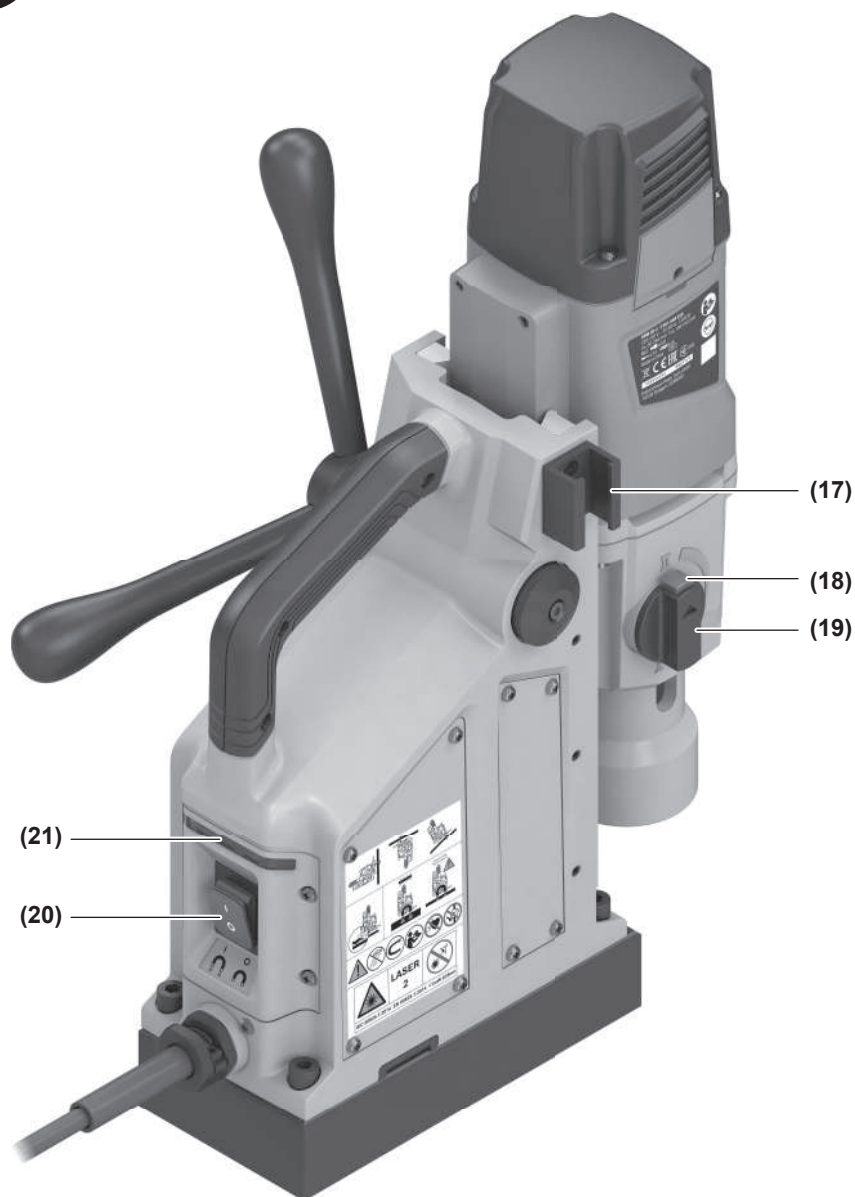
zh 正本使用说明书

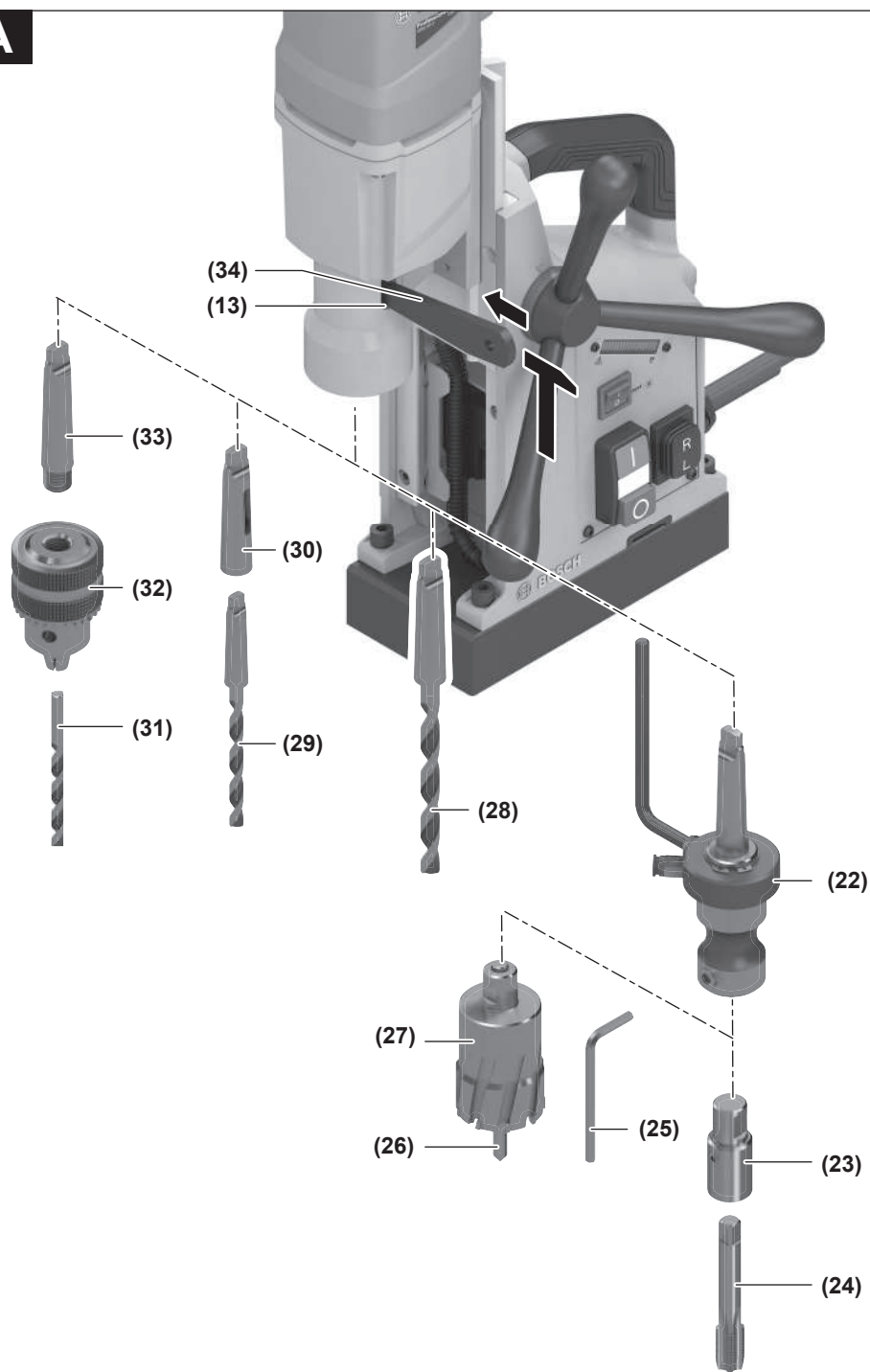


中文	页 9
----------	-----

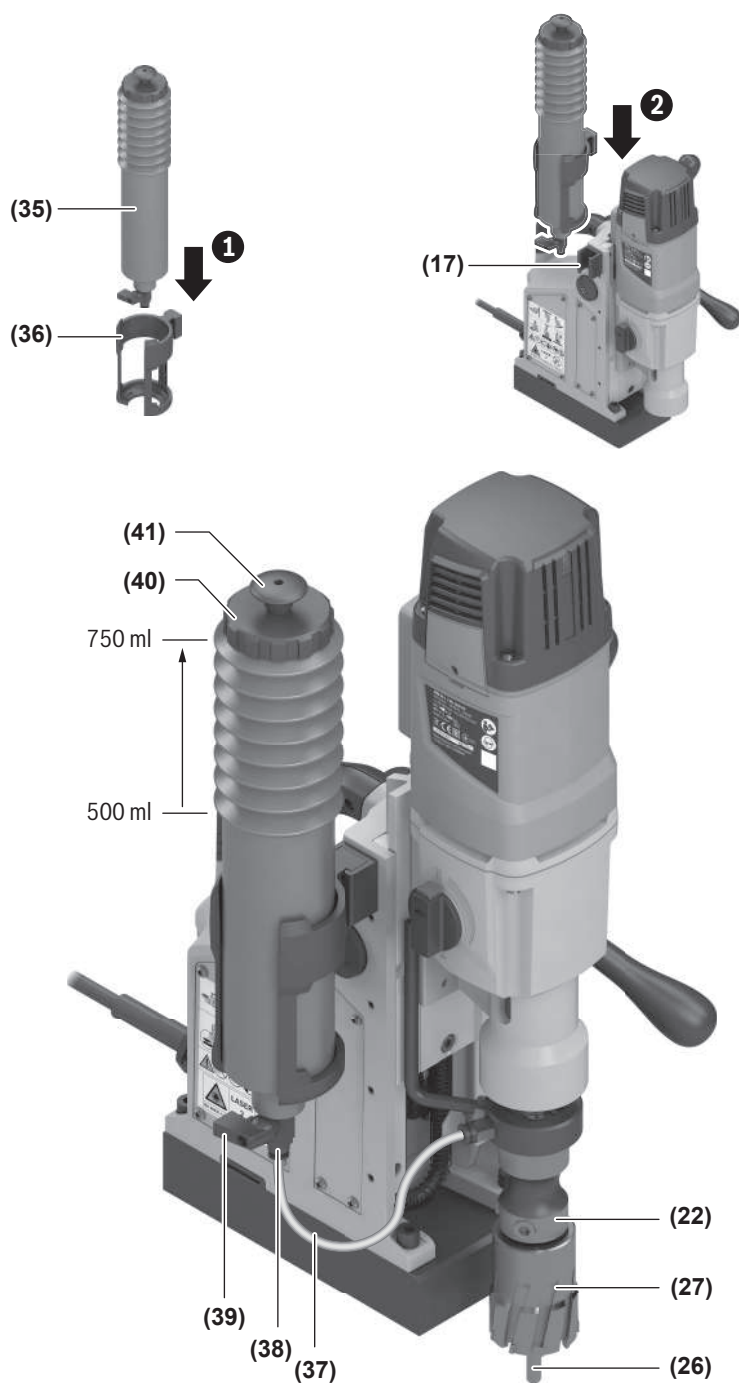


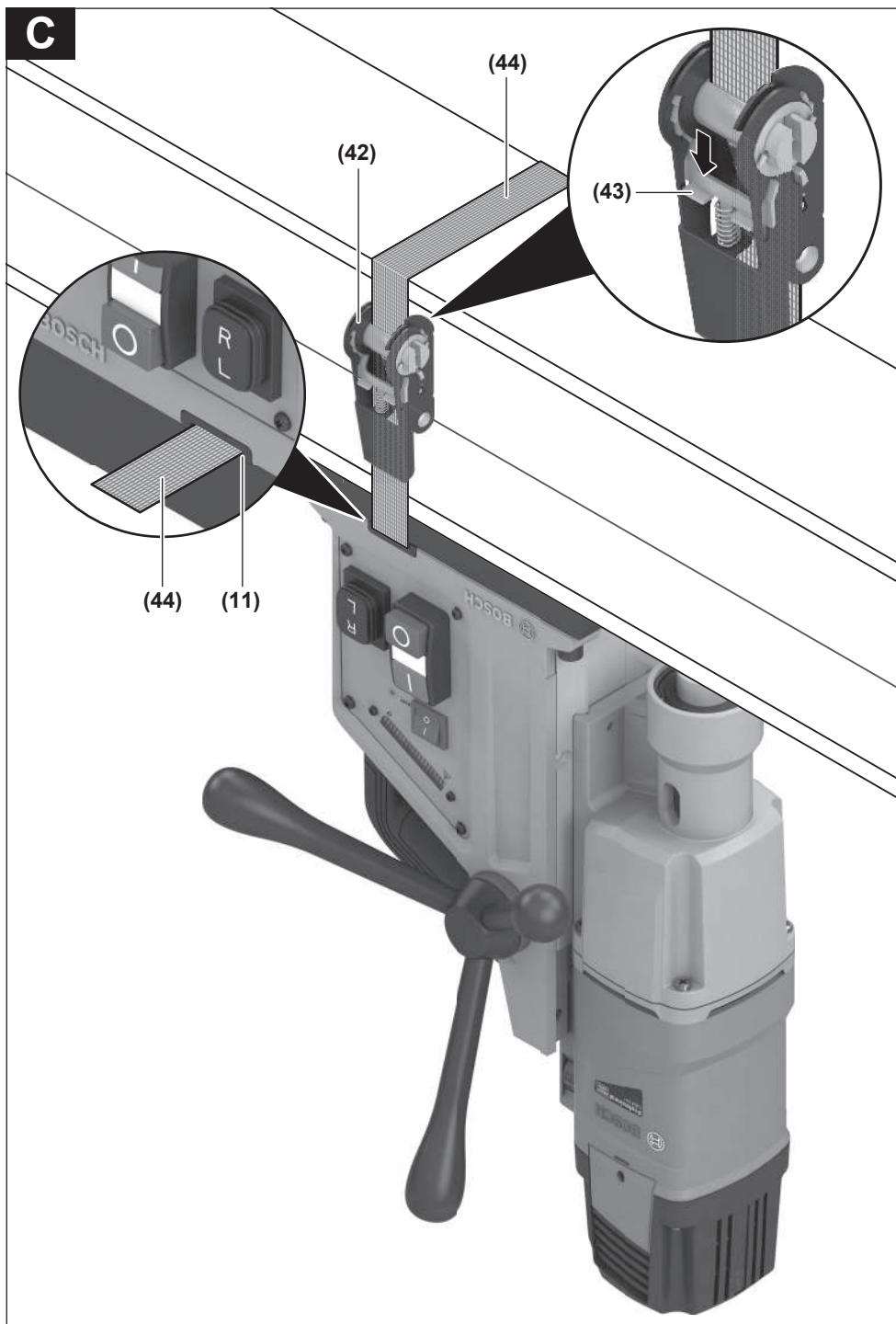


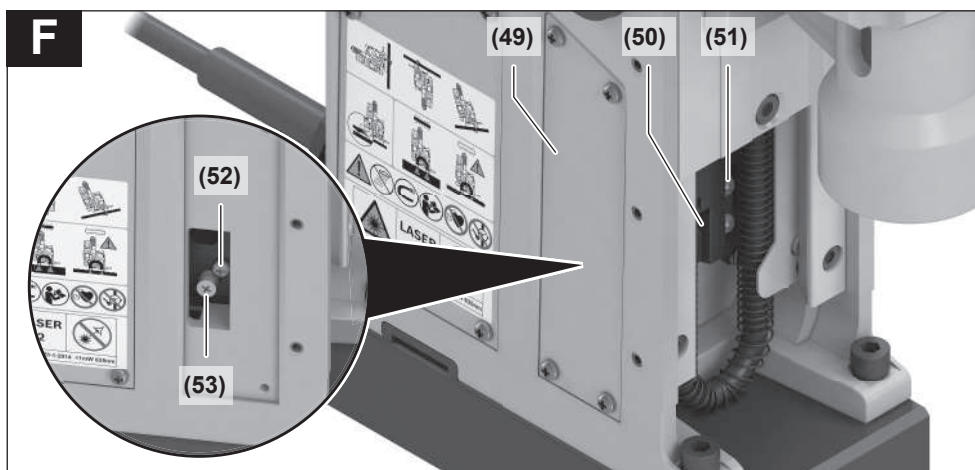
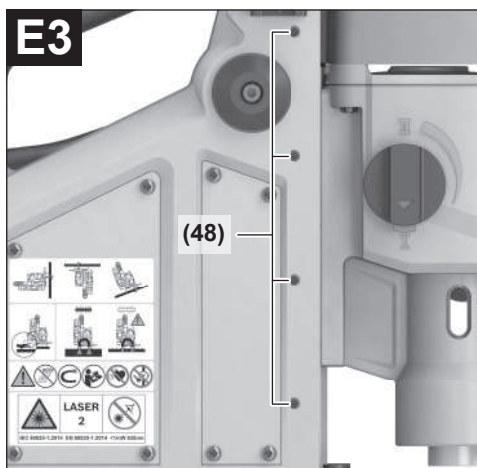
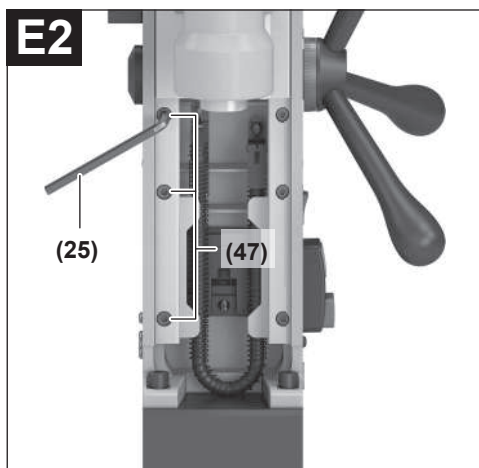
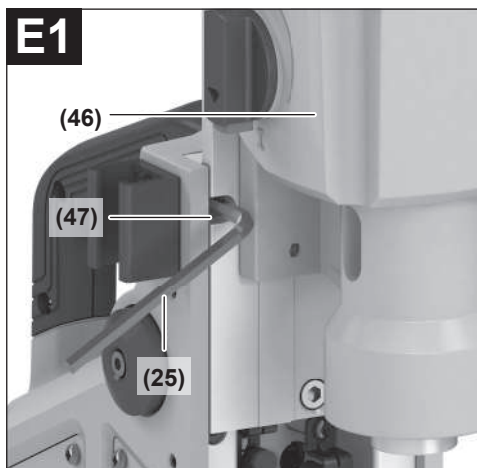
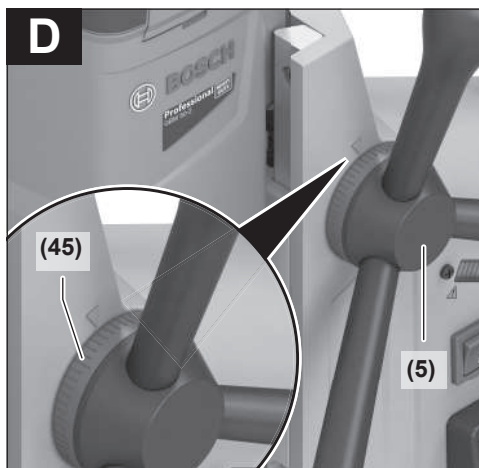


A

B







中文

安全规章

电动工具通用安全警告

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

保存所有警告和说明书以备查阅。

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

工作场地的安全

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

电气安全

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

人身安全

- ▶ 保持警觉，当操作电动工具时关注所从事的操作并保持清醒。当你感到疲倦，或在有药物、酒精或治疗反应时，不要操作电动工具。在操作电动工具时瞬间的疏忽会导致严重人身伤害。
- ▶ 使用个人防护装置。始终佩戴护目镜。安全装置，诸如适当条件下使用防尘面具、防滑安全鞋、安全帽、听力防护等装置能减少人身伤害。
- ▶ 防止意外启动。确保开关在连接电源和/或电池盒、拿起或搬运工具时处于关断位置。手指放在已接通电源的开关上或开关处于接通时插入插头可能会导致危险。
- ▶ 在电动工具接通之前，拿掉所有调节钥匙或扳手。遗留在电动工具旋转零件上的扳手或钥匙会导致人身伤害。

- ▶ 手不要伸展得太长。时刻注意立足点和身体平衡。这样在意外情况下能很好地控制电动工具。
- ▶ 着装适当。不要穿宽松衣服或佩戴饰品。让衣服、手套和头发远离运动部件。宽松衣服、佩戴或长发可能会卷入运动部件中。
- ▶ 如果提供了与排屑、集尘设备连接用的装置，要确保他们连接完好且使用得当。使用这些装置可减少尘屑引起的危险。
- ▶ 即使由于经常使用电动工具而对此非常熟悉，也不要就认为可以高枕无忧而忽略工具的安全规定。粗心大意的行为可能在瞬间就造成严重的伤害。

电动工具使用和注意事项

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

维修

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

磁力钻床安全规章

- ▶ 如果在操作期间，切割工具可能接触暗线或自带的细绳，要握住电动工具的绝缘握持面进行操作。切割工具一旦接触“带电”导线，可能会使电动工具外露的金属部件“带电”，并使操作员触电。
- ▶ 使用安全带将电动工具固定到加工件上时，确保安全带能够在使用中固定和控制住机器。如果加工件不够坚固且多孔，其可能会损坏，导致电动工具从加工件上中脱出。

- ▶ 在墙壁或天花板上钻孔时，确保为另一侧的人员和工作区域提供保护。钻头会伸出孔外，或者钻掉的墙体会掉落到另一侧。
- ▶ 当在垂直或倾斜表面上钻孔，或从上方钻孔时，不得使用冷却剂。请使用泡沫冷却剂。注意不要让水渗入工具。如果水渗入电动工具，则发生电击的风险就会增大。
- ▶ 必须固定电动工具。未安全固定的电动工具有可能移动或倾翻，并可能导致人身伤害。
- ▶ 请勿戴手套。手套可能被旋转零部件或切屑缠住，导致人身伤害。
- ▶ 当刀具运转时，请保持双手远离钻削区域。与旋转零部件或切屑接触可能造成人身伤害。
- ▶ 在送入加工件之前，确保切割工具转动。否则切割工具可能卡在加工件中，导致加工件意外移动和人身伤害。
- ▶ 当切割工具卡住时，停止施加向下的压力，关闭工具。调查并进行修正，以消除卡住原因。卡住可能导致加工件意外移动和人身伤害。
- ▶ 有规律地抑制向下的压力，避免产生长条切屑。锋利的金属切屑可能导致缠绕危险和人身伤害。
- ▶ 当刀具运转时，切勿从钻削区域取出切屑。要取出切屑，将切割工具从加工件移开，关闭工具，等待切割工具停止移动。使用刷子或钩子等工具取出切屑。与旋转零部件或切屑接触可能造成人身伤害。
- ▶ 采用额定转速的切割工具必须至少等同于标注在电动工具上的最大转速。如果切割工具转速超过其额定转速，可能会断裂并飞出。
- ▶ 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。
- ▶ 本电动工具必须与随附的故障电流保护开关（PRCD）一起使用。
- ▶ 开始作业前，先检查故障电流保护开关（PRCD）的功能是否正常。让博世售后服务部门维修或更换损坏的故障电流保护开关（PRCD）。
- ▶ 注意，工作区域内的人和电动工具不要接触到流出来的水。
- ▶ 穿防滑鞋。这样可以避免因为在平滑地面滑倒而造成的伤害。
- ▶ 工具未完全静止时，不可离开工具。如果工具仍继续转动，可能造成伤害。
- ▶ 使钻机连接电缆远离工作区域。受损或缠绕的电缆会增加电击危险。
- ▶ 切勿对电动工具施加过大负载，勿将其作为梯子或脚手架使用。电动工具如果过载了，或者当您站在电动工具上时，可能让电动工具的重心上移，并导致电动工具倾倒。
- ▶ 电动工具只能连接在带安全引线且电压足够的电网上使用。

- ▶ 在您进行设备调整或更换配件之前，请将插头从电源插座中拔出，并且/或者将充电电池从电动工具中取出。意外启动电动工具可能造成意外。
- ▶ 仰头使用电动工具时，务必由两位人员操作。
- ▶ 在垂直、倾斜表面上或仰头钻孔时，请用安全带固定住电动工具。当出现断电或负荷过大时，磁力将无法维持。电动工具可能会掉落并引起事故。
- ▶ 电动工具突然摆动会产生跌落危险。在脚手架上操作时，电动工具可能在启动或断电时突然摆动起来。请用随附的安全带固定电动工具。请您戴上安全带以防跌落。
- ▶ 表面必须光滑、清洁。请修平焊渣等粗糙的异物，并去除松动的锈蚀、污垢和油脂。只有在相应的表面上才具备磁力。



不要将磁性靠近植入物或其他医疗设备，例如心脏起搏器或胰岛素泵。磁性会产生磁场，这可能对植入物或医疗设备的功能产生不利影响。

- ▶ 让电动工具远离磁性数据媒体和对磁性敏感的设备。磁铁所造成的干扰可能会导致不可逆转的数据损失。
- ▶ 将电动工具固定在一块坚实、平坦的水平面上。如果电动工具可能会打滑或晃动，就无法均匀、可靠地引导工具刀头。
- ▶ 保持工作面包括工件的清洁。锋利的钻屑和物品可能会造成割伤。材料混合特别危险。轻金属粉尘可能会起火燃烧或爆炸。
- ▶ 工作后如果工具刀头尚未冷却，切勿触摸工具刀头。工作时工具刀头会变得非常热。
- ▶ 不要触碰钻芯，在工作过程结束后钻芯会被导向销自动顶出。钻芯温度很高。
- ▶ 定期检查电线。损坏的电线只能交给博世电动工具授权的客户服务部门修理。更换损坏的延长电线。这样将确保所用电动工具的安全性。
- ▶ 妥善保存好不使用的电动工具。存放处必须保持干燥并且能够上锁。这样能够防止电动工具在储藏过程中受损，或避免不会操作机器的人使用它。
- ▶ 勿使用电线已经损坏的电动工具。如果电源电线在工作中受损，切勿触摸损坏的电线，并要马上拔出插头。损坏的电线会提高用户触电的危险。
- ▶ 将电动工具与正常接地的电网连接。电源插座和延长线必须带有功能完好的安全引线。
- ▶ 磁力取决于工件的厚度。厚度至少20毫米的低碳钢可达到最佳的磁力。在厚度较小的钢材上钻孔时，必须在磁性底板下方另外放置一块钢板（最小尺寸100 x 200 x 20毫米）。请固定住钢板，以防掉落。
- ▶ 金属碎屑和其他污物会严重影响磁力。请务必确定磁性底板是否干净。
- ▶ 避免松开磁铁。在开始钻孔前，请确定磁性底板是否按规定吸附在工件上。
- ▶ 在机器静止前，请不要关闭磁力或者使用反向钻孔功能。

- ▶ 使用同一个插座的其他电动设备会引起电压不稳，从而导致磁铁松开。请将本电动工具单独插在一个插座上使用。
- ▶ 避免在没有冷却液的情况下使用空心钻头。开始工作前务必检查冷却液液位。
- ▶ 请保护电机。请确保不要让冷却液、水或其他污物进入电机。
- ▶ 金属碎屑往很锋利、炙热。切勿裸手触摸金属碎屑。请用磁性碎屑收集器和清屑钩或者其他合适的工具来清洁金属碎屑。
- ▶ 切勿尝试用错误的电压或过低的电压来驱动设备。请检查型号铭牌，以确保使用了正确的电压和频率。
- ▶ 本电动工具交付时带有一块激光警示牌（见表格“符号及其含义”）。
- ▶ 切勿掩盖了电动工具上的警示牌。



不得将激光束指向人或动物，请勿直视激光束或反射的激光束。可能会致人炫目、引发事故或损伤眼睛。

- ▶ 如果激光束射向眼部，必须有意识地闭眼，立即从光束位置将头移开。
- ▶ 请不要对激光装置进行任何更改。
- ▶ 不要让儿童在无人监管的情况下使用电动工具。可能意外地让他人或自己炫目
- ▶ 如果激光警戒牌的文字并非本国语言，则在第一次使用前，将随附的该国语言的贴纸贴在警戒牌上。

图标

以下符号可以帮助您正确地使用本电动工具。请牢记各符号和它们的代表意思。正确了解各符号的代表意思，可以帮助您更有把握更安全地操作本电动工具。

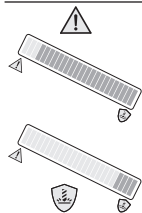
图标及其含义



不得将激光束指向人或动物，请勿直视激光束或反射的激光束。



请佩戴护目镜。



警告！ 如果左侧图标附近的过载指示条块亮起，说明工作负荷非常高。请降低工作负荷或关闭电机，否则将激活过载保护功能并自动关闭电机。

如果右侧图标附近的过载指示条块亮起，说明工作负荷处于理想区域，不存在过载。

图标及其含义



警告！ 禁止在下雨时在户外使用本设备。



警告！ 在使用安全带之前，请确保其功能正常。切勿使用损坏的安全带。请立刻更换。



带心脏起搏器或其他医疗植入物的人员不得使用本电动工具。



禁止随身携带金属件和钟表。 磁性会产生磁场，这可能会对植入物或医疗设备的功能产生不利影响。



警告！ 在垂直表面、仰头和倾斜位置上钻孔时，必须用安全带固定住电动工具。



警告！ 更换工具刀头和附件时，手不要握在下方。



警告！ 钻孔前请确保有足够的磁力。工件表面必须平整、干净且足够厚。

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

本电动工具设计用于在可磁化材料（例如钢材）上钻孔。

本电动工具可用于水平、垂直及仰头工作。请注意，工件的夹持面必须平整，至少与电动工具的底面相吻合，并且由至少20毫米厚的可磁化材料组成。

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) 碳刷盖罩
- (2) 转速预选调节轮
- (3) 手柄（绝缘握柄）
- (4) 手摇曲柄（3个）
- (5) 曲柄毂
- (6) 过载指示灯
- (7) 激光电源开关

- (8) 正逆转开关
- (9) 电机电源开关
- (10) 磁性底板
- (11) 安全带固定座
- (12) 工具夹头
- (13) MK2挤压楔开口
- (14) 碳刷更换指示灯
- (15) 故障电流保护开关
- (16) 故障电流保护开关指示灯
- (17) 冷却液罐支架导轨
- (18) 选档开关解锁按钮
- (19) 选档开关
- (20) 磁铁电源开关
- (21) 磁力指示灯
- (22) 空心钻头适配器
- (23) 丝锥适配器^{a)}
- (24) 丝锥^{a)}
- (25) 内六角扳手 (3/4/6毫米)
- (26) 顶出销
- (27) 空心钻头^{a)}
- (28) MK2麻花钻^{a)}
- (29) MK1麻花钻^{a)}
- (30) 变径套 (MK2/MK1)
- (31) 圆柱柄麻花钻^{a)}
- (32) 齿环夹头 (最大直径16毫米)^{a)}
- (33) 锥柄^{a)}
- (34) MK2挤压楔
- (35) 冷却液罐
- (36) 冷却液罐支架
- (37) 冷却液软管
- (38) 冷却系统连接头
- (39) 冷却液阀
- (40) 冷却液罐螺旋盖
- (41) 推拉式锁止件
- (42) 棘轮
- (43) 棘轮上的止动爪
- (44) 安全带
- (45) 钻孔深度刻度
- (46) 钻孔单元
- (47) 导轨螺栓
- (48) 间隙调节螺栓
- (49) 激光盖
- (50) 激光束出口
- (51) 固定夹
- (52) 左侧/右侧激光调节螺栓
- (53) 向前/向后激光调节螺栓

a) 该附件并不包含在基本的供货范围中。

技术参数

磁力钻床		GBM 50-2
物品代码		3 601 AB4 0..
额定输入功率	瓦	1200
空载转速		
– 第1档	转/分钟	50-250
– 第2档	转/分钟	100-510
激光种类		
	纳米	635
	毫瓦	< 1
激光等级		
C ₆		1
激光线散度		
	毫弧度 (全角)	0.5
最大钻孔直径		
– 空心钻头	毫米	50
– 螺旋钻头	毫米	23
– 丝锥		M16
工具夹头		MK2 - DIN 228
磁力	千牛	14
最大钻孔行程		
	毫米	165
磁性底板尺寸 (宽 x 深 x 高)		
	毫米	200 x 98 x 38.5
重量 ^{A)}		
	公斤	14.7
保护等级		
		⊕/I

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

- 维修电动工具或换装零、配件之前，务必从插座上拔出插头并使金刚石锯片处于静止状态。

安装手摇曲柄

- 将三个手摇曲柄(4)牢牢拧入曲柄毂(5)。

更换刀具 (参见插图A)

- 利用手摇曲柄(4)将传动单元转动到最上方。
- 注意工具刀头必须无油脂。

安装空心钻头

- 将顶出销(26)装入空心钻头(27)内 (TCT和HSS空心钻头使用不同直径的顶出销)。
- 将空心钻头和顶出销装入空心钻头适配器(22)内，然后用内六角扳手 (6毫米) (25)拧紧螺栓。请优先使用带Weldon刀柄的空心钻头。
- 将空心钻头适配器装入工具夹头(12)内。
- 将冷却液软管(37)通过连接头与空心钻头适配器相连。

安装螺旋钻头

莫氏锥度**MK2**的刀具：

- 将刀具直接装入工具夹头**(12)**。

莫氏锥度**MK1**的刀具：

- 将刀具装入变径套（MK2/MK1）**(30)**内。
- 将装有刀具的变径套插入工具夹头**(12)**。

带有**圆柱柄**的刀具：

- 将齿环夹头**(32)**拧到锥柄**(33)**上，然后装入刀具。
- 将拧入了齿环夹头的锥柄插入工具夹头**(12)**。

► **请确保刀具已可靠卡住。**

► **装入莫氏锥度或锥柄时不要用力过度。**这会导致工具夹头和所安装的工具损坏。

安装丝锥

请使用合适的丝锥适配器**(23)**进行攻丝。

- 将丝锥**(24)**装入适配器**(23)**内。
- 将装有丝锥**(24)**的适配器**(23)**装入空心钻头适配器**(22)**内，然后用内六角扳手（6毫米）**(25)**拧紧。
- 将空心钻头适配器**(22)**装入工具夹头**(12)**内。

取出刀具

- 将MK2挤压楔**(34)**插入开口**(13)**，使斜边朝向下方。
如果不想让挤压楔**(34)**穿过驱动轴，请略微转动工具刀头。
- 利用锤子将挤压楔**(34)**朝设备方向推，然后将工具刀头从工具夹头中松脱。

安装并加注冷却液系统（参见插图B）

- **冷却液系统在钻孔时只能与空心钻头一起使用。**
- **在垂直、倾斜表面上钻孔或仰头钻孔时不允许使用冷却液系统。**

冷却液罐**(35)**的容量可以通过推拉罐子在500毫升至750毫升之间变化。

- 将冷却液罐**(35)**插入支架**(36)**。
- 将装有冷却液罐的支架从上方推入导轨**(17)**中。
- 将冷却液阀的连接管口**(38)**与冷却液软管**(37)**相连。

钻孔前必须向冷却液罐**(35)**中注入冷却液。

- 关闭冷却液阀**(39)**。
- 拧下冷却液罐的螺旋盖**(40)**，将冷却液注入冷却液罐**(35)**。
- 重新将螺旋盖**(40)**拧到冷却液罐上。
- 将冷却液罐的推拉式锁止件**(41)**向上拉。
- 在接通电动工具之前请完全打开冷却液阀**(39)**。

运行

工作准备

调整旋转方向

- **只能在电动工具静止时操纵正逆转开关(8)。**
- **正转：**将正逆转开关**(8)**向上推入位置“R”。

- **逆转：**将正逆转开关**(8)**向下推入位置“L”。

提示：逆转不允许用于钻孔。

故障电流保护开关

每次使用电动工具前都要检查故障电流保护开关的功能！

- 请确保磁铁电源开关**(20)**处于位置“0”。
- 插入电源插头，按压故障电流保护开关**(15)**上的按键**RESET**，直到指示灯**(16)**亮红灯。
- 按住故障电流保护开关**(15)**上的按键**TEST**，直到指示灯**(16)**熄灭。如果指示灯**(16)**不熄灭，则说明故障电流保护开关损坏并且必须修理。此时不要使用电动工具！
- 指示灯**(16)**熄灭后，再次按压按键**RESET**。
- 如果指示灯**(16)**亮起红灯，请将工具定位（参见“正确定位电动工具”，页 13）。

► **注意！每次将电动工具与电源断开后，在重新使用电动工具前，必须重新进行该测试。**

提示：故障电流保护开关可以防止10毫安以上的电流冲击。

正确定位电动工具

激光十字星可为您显示准确的钻孔位置。

- 通过电源开关**(7)**接通激光单元。
- 将电动工具定位到工件上，然后将激光十字星对准工件的标记。
- 向上按压磁铁电源开关**(20)**，并检查电动工具是否吸附在工件表面上。
- 必要时可用安全带**(44)**固定电动工具。

安装安全带（参见插图C）

- **在倾斜、垂直或仰头位置上进行各种作业时，请使用配套的安全带固定住电动工具，以防掉落。**
- **使用安全带之前请检查安全带是否能正常工作。切勿使用损坏的安全带，请立刻将其更换。**
- 将安全带**(44)**尽可能无间隙地固定在电动工具上。
- 将安全带穿过固定座**(11)**，敷设在工件周围。
- 利用棘轮**(42)**拉紧安全带。
- 松开安全带时请按下棘轮上的止动爪**(43)**，然后将安全带抽出。
- 安装安全带时确保电动工具滑落时可以远离您的身体运动。

调整钻孔深度（参见插图D）

利用曲柄柄**(5)**上的刻度**(45)**可以设定所需的钻孔深度。

钻孔深度可以根据刻度上的线条进行调整。小线条之间的距离为1毫米，大线条之间的距离为10毫米。

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。

开机

- 定位并固定好电动工具。

– 要**接通**电动工具，请将电机电源开关**(9)**按到位置“**I**”。

提示：只有接通磁铁后，才能接通电动工具。

关机

- 要**关闭**电动工具，请将电机电源开关**(9)**按到位置“**0**”。
- 静候让电动工具完全停止。
- 向下按压磁铁电源开关**(20)**，关闭磁铁。

重启保护

重启保护功能可以避免电动工具在供电中断之后突然失控地重新启动。

– 要**重新运行时**，请将电机电源开关**(9)**按到位置“**I**”。

重启保护功能可以避免电动工具在供电中断之后突然失控地重新启动。

– 要**重新运行时**，请按压电机电源开关**(9)**的I键。

提示：当供电恢复后，请按压故障电流保护开关**(15)**上的按键**RESET**。一旦故障电流保护开关**(15)**上的指示灯**(16)**亮起红灯，磁铁就会自动接通。

过载保护

本电动工具装备有过载保护装置。按照规定使用时不会造成电动工具过载。当负载过高时，电子系统将关闭电动工具。磁铁继续保持激活。

– 要想之后重新运行电动工具，请将电机电源开关**(9)**按到位置“**I**”。

在使用电动工具继续作业之前，请执行以下步骤：

- 清除可能存在的阻碍物。当工具刀头卡住时，请勿使用**逆转**功能。
- 让电动工具空转约1分钟，然后就准备就绪了。

过载指示灯

过载指示灯**(6)**可在电动工具接通的情况下显示过载。

过载指示灯 (6)	过载
绿色常亮	无过载
黄色常亮	工作负荷较大 <ul style="list-style-type: none">– 请降低进给速度
红色闪烁	工作负荷非常大 <ul style="list-style-type: none">– 请降低进给速度或关闭电机，否则将激活过载保护

调整转速

► 在开始工作前调到**正确的转速**。该转速必须适合于**钻孔直径和要钻孔的材料**。如果转速调整错误，那么工具刀头可能会被损坏或在工件中歪斜。

机械式选档

► **只能在电动工具静止时操纵选档开关(19)**。利用选档开关**(19)**可以预选2个转速范围。

第1档：

低转速范围：用于以大钻孔直径工作。

第2档：

高转速范围：用于以小钻孔直径工作。

- 按**下解锁按钮(18)**，并将选档开关**(19)**转至所需位置。
- 如果无法转动选档开关，请轻轻转动工具刀头，然后切换到所需位置。

转速调节

利用转速预选调节轮**(2)**也可以在运行过程中预选所需的转速。

所需的转速取决于使用的工具刀头和要加工的材料。这可以防止工具刀头在钻孔时过热，并确保高钻孔质量。

转速预选	工具刀头
第1档： 50–250转/分钟	空心钻头（直径35–50毫米），丝锥
第2档： 100–510转/分钟	螺旋钻头、空心钻头（直径小于35毫米）

工作提示

工件的特性

► **电动工具的磁力主要取决于工件的厚度**。厚度至少**20毫米**的软钢可达到最大的磁力。

提示：在厚度较小的钢材上钻孔时，必须在工件下方另外放置一块钢板（最小尺寸100 x 200 x 20毫米）。请固定住钢板，以防掉落。

一般性指示

- 在**仰头或非水平表面上工作时**，请用**安全带固定住电动工具**。当出现断电或负荷过大时，磁力将无法维持。电动工具可能会掉落并引起事故。
- 如果**工具刀头卡住**，请勿再施加进给力，关闭工具。检查并排除卡住工具刀头的原因。请勿使用**逆转**功能。
- **开始工作前请始终检查冷却液系统的所有部件**。切勿使用损坏的部件。
- **请让冷却液远离处于工作范围内的工具部件和人员**。

工件表面必须光滑、清洁。请修平焊渣等粗糙的异物，并去除松动的锈蚀、污垢和油脂。磁铁的吸力仅适用于一致的表面。

只有接通了磁铁后，才能启动电动工具的电机。钻孔前应检查磁力。

磁力指示灯 (21)	磁力
绿色常亮	磁力足够
红色闪烁	磁力不够，不允许使用电动工具。 原因：磁力太小、表面不平整、油漆、氧化皮或镀锌层、不合适的材料（例如硬钢）

– 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。

随附的冷却液系统在钻孔时只能与空心钻头一起使用。

– 请在要钻孔的工件上冲孔。

– 麻花钻：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。

- 在钻孔时只能使用完好的锋利的空心钻头（品牌附件）。
 - 根据工具刀头的规格选择合适的转速。
- 提示：**攻丝时必须使用最低的转速。

钻孔

- 接通激光（激光电源开关**(7)**）。
- 请利用工件上的激光十字星对准电动工具。
- 接通磁铁，以便将电动工具固定在工件上（磁铁电源开关**(20)**）。
- 在垂直、倾斜表面上或仰头钻孔时，请用安全带**(44)**固定住电动工具。
- 调节到适当的转速（转速预选调节轮**(2)**）。
- 接通电动工具（电机电源开关**(9)**）。
- 钻孔时以均匀的进给量转动手摇曲柄**(4)**，直至达到所需的钻孔深度。
- 达到所需的钻孔深度后，倒转手摇曲柄，直至传动单元重新回到初始位置。
- 关闭电动工具，必要时解开安全带，并关闭激光和磁铁。

利用空心钻头工作

- 只能使用完好的空心钻头，并在每次使用前对其进行检查。请勿使用损坏的空心钻头。
- 如果空心钻头卡住，请立刻关闭电动工具。
- 请保护好空心钻头。空心钻头的钻尖非常硬，但也容易断裂。

以下措施有助于降低或延缓空心钻头的磨损和折断：

- 请确保在钢材中钻孔时存在足够的冷却液；切削钢材时请使用冷却液。
- 请确保工件平整、清洁，以保证所需的磁力。
- 在钻孔前请确保所有零件都已按规定进行固定。
- 钻孔过程开始和结束时请将按压力减少1/3。
- 请用压缩空气清除在铸铁、铸铜等材料中钻孔时产生的大量金属碎屑。

正逆转开关的中间位置

如果在钻孔期间按下正逆转开关**(8)**，电动工具停止。

当正逆转开关处于中间位置时，按住电机电源开关**(9)**，就可以顺时针转动工具刀头。这样可以平缓地结束攻丝过程。

运输

- 请检查是否所有工具刀头都已经与电动工具牢固连接，且钻芯不再位于工具刀头内。
- 完全收起电源线并将其扎起来。
- 请利用手柄**(3)**抬起和搬运电动工具。切勿使用手摇曲柄**(4)**或电源线。

维修和服务

维护和清洁

- 在电动工具上进行所有操作之前都必须从插座上拔出电源插头。

电动工具和通气孔必须随时保持清洁，以确保工作效率和工作安全。

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

更换碳刷

在电动工具因碳刷磨损而关闭之前约8小时，碳刷更换指示灯**(14)**开始亮起红灯。您可以继续使用电动工具到关闭。

请将电动工具寄送至**Bosch**客户服务部，地址请见“客户服务和应用咨询”章节。

切勿只更换一个碳刷！

提示：只能向**Bosch**购买针对该产品的碳刷。

- 使用合适的螺丝起子拧松盖子**(1)**。
- 更换通过弹簧固定的碳刷并再度拧紧盖子。

调整导轨间隙（参见插图E1-E3）

如果电动工具在钻孔时剧烈震动，或者导轨上存在明显的间隙，则必须调整导轨间隙。这可以防止折断工具刀头和损坏电动工具。

- 将电源插头从电源插座中拔出，拆除工具刀头和冷却液系统，然后将电动工具放到稳固、平整和水平的表面上。
- 将钻孔单元**(46)**用手摇曲柄**(4)**向上转动，直至凹槽位于上部螺栓**(47)**上方。
- 用内六角扳手（4毫米）**(25)**松开左侧导轨的上部螺栓**(47)**。
- 将钻孔单元**(46)**用手摇曲柄**(4)**转动到最上方。
- 用内六角扳手（4毫米）**(25)**松开左侧导轨的3枚下部螺栓**(47)**。
- 用内六角扳手（3毫米）**(25)**拧紧4枚螺栓**(48)**，同时用手摇曲柄**(4)**向上和向下转动钻孔单元**(46)**。这样可以调整到所需的进给力。
- 将钻孔单元转动到最上方，并用内六角扳手（4毫米）**(25)**拧紧左侧导轨的3枚下部螺栓**(47)**。
- 将钻孔单元转动到最下方，并用内六角扳手（4毫米）**(25)**拧紧左侧导轨的上部螺栓**(47)**。

调整激光（参见插图F）

为了确保精确的钻孔，在频繁使用之后必须检查激光束，必要时请重新调整。

- 要接通激光，请将激光电源开关**(7)**按到位置“**I**”。
- 拧下激光盖**(49)**。
- 略微松开固定夹**(51)**的螺栓。
- 朝相应方向转动螺栓**(52)**，即可向右或向左移动激光十字星。
- 朝相应方向转动螺栓**(53)**，即可朝工具刀头方向移动十字星或让十字星远离工具刀头。
- 重新拧紧固定夹**(51)**的螺栓。
- 重新拧紧激光盖**(49)**。

客户服务和应用咨询

关于服务地址和保修条件的链接请查看最后一页。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！

Servicekontakte
Service Contacts
Contacts de Service
Contactos de Servicio



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

Garantiebedingungen
Guarantee Conditions
Conditions de Garantie
Condiciones de Garantía



<https://www.bosch-pt.com/guarantee/202507>