

# BB5000 镗孔机

一款性能极其强大的镗孔机，同时可以根据您的需求进行定制

## BB5000

BB5000 是同类产品中功能和性价比最强大的一款镗孔机，你会对 BB5000 便携式镗孔机的动力和灵活性感到惊讶。独特的安装组件为现场加工提供了灵活的安装方式使其能够在复杂的现场环境和狭小的空间完成现场加工。



### 快速简单的设置

模块化的组件安装，快速又简单  
采用高品质的铸铁安装锥，以及高质量的轴承支撑，使安装更便捷。  
使用熟练后，整个安装过程将不超过30分钟，甚至更短的时间。

### 强劲的动力

镗杆端扭矩可达 650 ft-lbs (881 N·m)，这是其他镗孔机同等型号中所无法匹敌的。  
特殊设计的旋转驱动单元可提供4:1或12:1的齿轮比，以在不同速率下增加扭矩。

### 灵活的设计

“贯穿性镗杆”可以使驱动单元和进给单元安装在镗杆的任何位置，甚至可以分开安装。  
强劲的轴承安装支架，可以确保机器与工件的刚性链接，使机器在现场加工过程中保持优越的稳定性。

### 多功能设计

超强的定制服务，以满足用户的各种需求。

根据用户的需求，可提供液压，伺服，电动和气动马达。  
快速简易的双螺栓切换过程来切换马达。  
可选从4英尺到24英尺(1219.2 – 7315.2 mm)不同长度的镀铬镗杆。  
一次按装可快速连接自动焊孔机。  
使用不同的配件，进行盲孔镗孔，直线镗孔，攻丝钻孔，以及端面和阀门的维修。

## 选配参数

	英制	公制
<b>加工参数:</b>		
镗杆直径		
标配	2.25 英寸	57.2 mm
选配	1.75 英寸	44.5 mm
选配	1.25 英寸	31.8 mm
镗削范围		
标配	2.5 - 12 英寸	63.5 - 304.8 mm
选配	1.375 - 24 英寸	34.9 - 609.6 mm
镗孔行程	12, 24, 或 36 英寸	304.8, 609.6, 或 914.4 mm
动力选项		
电动马达: 镗杆转速 8 到 160 转/分钟	3.35 Hp	2.5 kW
伺服电机: 镗杆转速可达 230 转/分钟	4.7 Hp	3.5 kW
液压马达: 10 Hp HPU	10 Hp	7.5 kW
-240 转/分钟, 配 60 赫兹电源		
-200 转/分钟, 配 50 赫兹电源		
气动马达: 转速可达 120 转/分钟	3.0 Hp	2.2 kW
<b>轴承支撑</b>	单臂支撑, 双臂支撑, 十字支撑, 内孔支座	
驱动单元	4:1 齿轮比 12:1 齿轮比 (可选)	
定心锥		
标配	2.75 - 12 英寸	70.0 - 304.8 mm
选配	1.375 - 5 英寸	34.9 - 127.0 mm
进给单元		
进给量 (无极变量可逆)	0 - 0.018 英寸/转	0 - 0.46 mm/转
<b>装运参数</b>		
一般标准机器重量约为 (包含基本单元, 轴承支撑, 安装锥, 液压马达等)	444 磅	201 公斤
单位镗杆重量 (包含镗杆金属箱)	1.48 磅/英寸	0.264 公斤/厘米

## 安装步骤

# 只需要六步便可完成

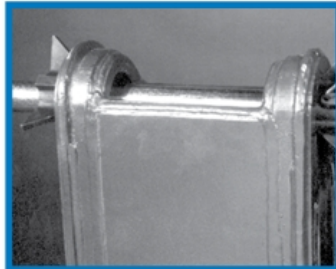
BB5000 便携式镗孔机安装简便快捷。在最典型的两孔直线镗孔应用中(取决于对准公差), 一个有经验的操作人员可以在大约半小时内安装机器。快速设置系统的三个主要组成部分是:

通过安装锥找到镗杆中心的大概位置。

安装轴承支撑。

安装镗杆和驱动单元

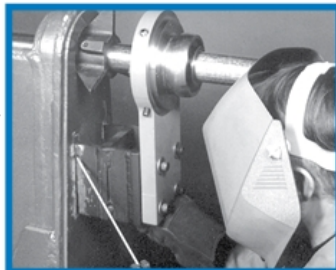
一、用一根镗杆穿过将要加工的两个孔中, 再将定心锥套在镗杆上粗略找到镗杆中心位置。将定心锥套用夹紧环顶升螺钉强行插入孔内, 并用固定螺钉固定在杆上即可。耗时约为4分钟



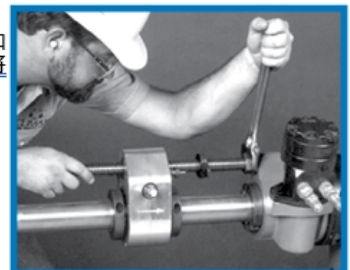
四、将驱动单元插入镗杆并将其牢牢的推到轴承支座上用螺栓锁紧, 紧固后的卡箍要顺道, 以便镗杆的滑入。耗时约为4分钟



二、在镗杆上插入轴承支撑并将其点焊在工作件上, 这些轴承支撑包含有球形轴承因此安装时允许有5°内垂直对准偏差。耗时约为10分钟。



五、再将进给单元插入镗杆, 并将丝杆旋如驱动系统, 紧固卡箍将进给单元牢固在镗杆上。耗时约为3分钟



三、拆除定心锥, 并更换您需要的镗杆, 定心锥可以让镗杆充分定心。除非现场加工有非常高的公差要求, 或需要调整孔的中心位置, 最后的定心工作将由轴承顶升螺栓来完成。耗时约为5分钟



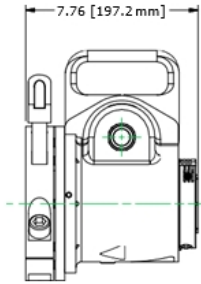
六、在镗杆上插入合适的刀具并调整深度找到合适的切削量, 最后用固定螺丝锁紧道具, 安装马达接通电源。耗时约为5分钟。



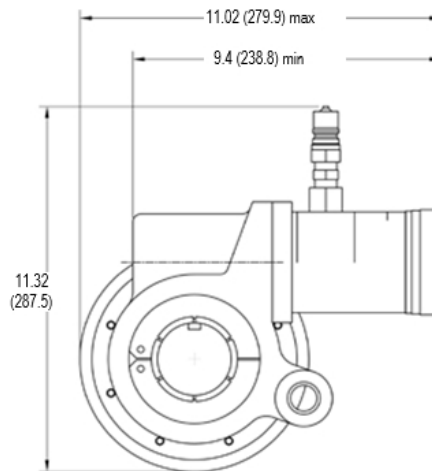
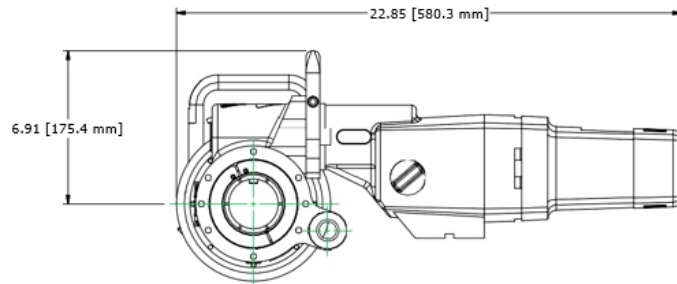
总耗时31分钟, 现在开始为您现场镗孔。

# 主要部件尺寸

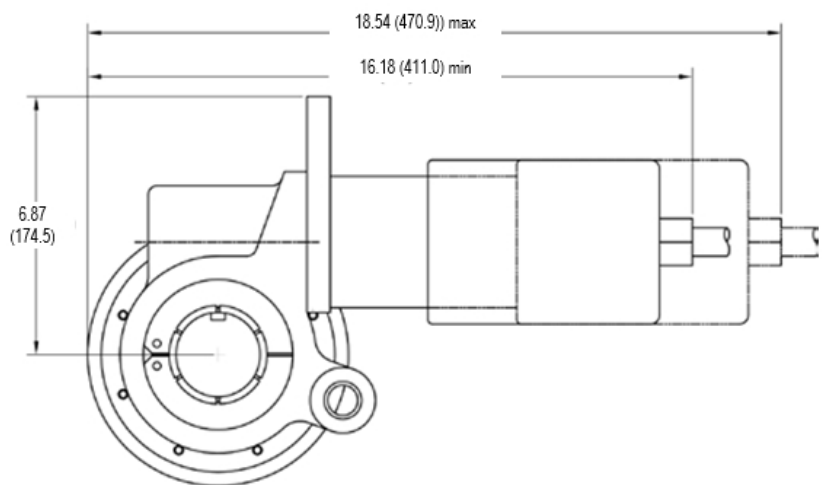
单位为：英寸(mm)



配有电动马达的驱动单元



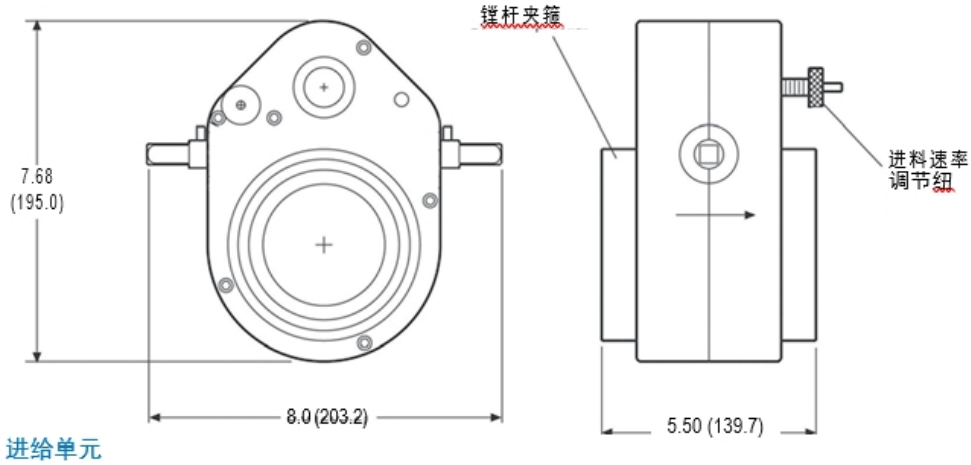
配有液压马达的驱动单元



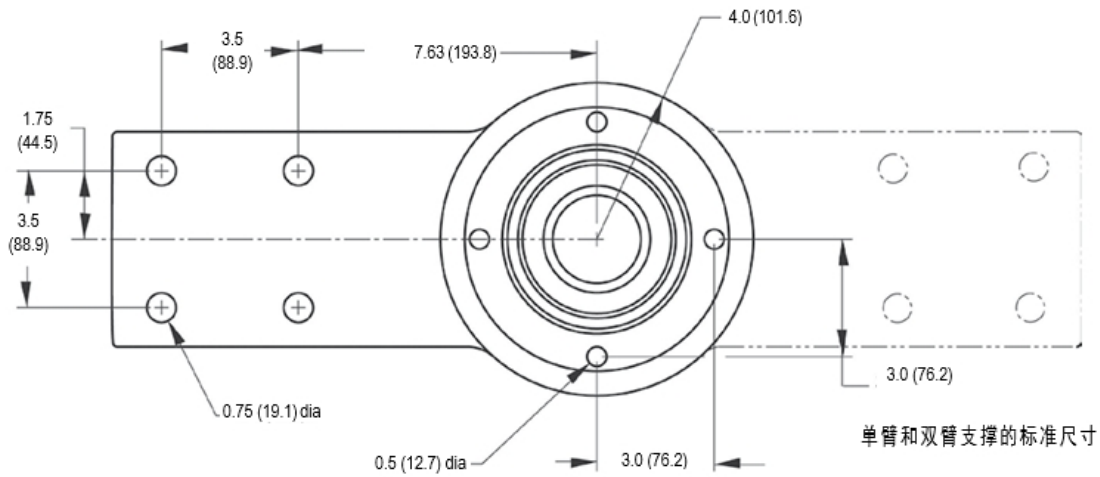
配有气动马达的驱动单元

# 主要部件尺寸

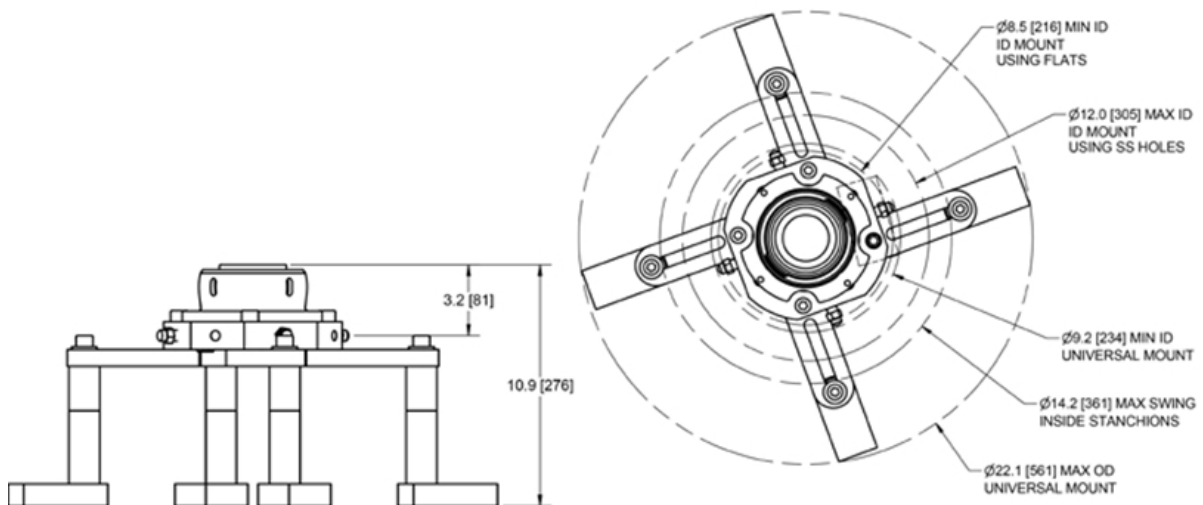
单位为：英寸(mm)



进给单元



球面轴承支持



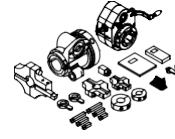
十字臂轴承支撑

空间容许的情况下，可使用伸缩臂使其延长12英寸（304.8mm）

# 具体配置

## 分 8 步对 BB5000 进行选配:

- 选择一套基本单元
- 选择一个或多个镗杆
- 选择驱动马达
- 选择控制器
- 选择丝杆
- 选择定心锥
- 选择轴承支撑
- 选择小口径配件（选配）



要想为您的镗孔机选择正确的配件,您只需要在每一步找到对应的配件号即可。

如需更多的帮助请联系您的销售代表

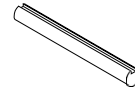
### 1. 基本单元

(包扣: 驱动单元RDU, 进给单元AFU, 刀架随机工具一套, 工具箱, 操作手册一套)

英制 齿轮比4:1 RDU	49003
米制 齿轮比4:1 RDU	49004
英制 齿轮比12:1 RDU 伺服	54499
米制 齿轮比12:1 RDU 伺服	54501

### 2. 镗杆(英制)

镗杆直径2.25英寸, 全长槽镀铬镗杆	
48英寸镗杆, 每6英尺一个0.5英寸刀具孔	39309
72英寸镗杆, 每6英尺一个0.5英寸刀具孔	39310
96英寸镗杆, 每6英尺一个0.5英寸刀具孔	41552
120英寸镗杆, 每6英尺一个0.5英寸刀具孔	43728
144英寸镗杆, 每6英尺一个0.5英寸刀具孔	43729
48英寸镗杆, 每10英尺一个0.5英寸刀具孔	34626
72英寸镗杆, 每10英尺一个0.5英寸刀具孔	34627
96英寸镗杆, 每10英尺一个0.5英寸刀具孔	34628
120英寸镗杆, 每10英尺一个0.5英寸刀具孔	34629
144英寸镗杆, 每10英尺一个0.5英寸刀具孔	34630



\*应用户要求可定制不同长度的镗杆

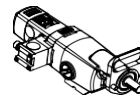
### 镗杆(公制)

镗杆直径2.25英寸, 全长槽镀铬镗杆	
1219.2mm 镗杆, 每152.4mm一个12mm 刀具孔	43740
1828.8mm 镗杆, 每152.4mm一个12mm 刀具孔	43741
2438.4mm 镗杆, 每152.4mm一个12mm 刀具孔	43742
3048.0mm 镗杆, 每152.4mm一个12mm 刀具孔	43743
3657.6mm 镗杆, 每152.4mm一个12mm 刀具孔	43744
1219.2mm 镗杆, 每254.0mm一个12mm 刀具孔	34635
1828.8mm 镗杆, 每254.0mm一个12mm 刀具孔	34636
2438.4mm 镗杆, 每254.0mm一个12mm 刀具孔	34637
3048.0mm 镗杆, 每254.0mm一个12mm 刀具孔	34638
3657.6mm 镗杆, 每254.0mm一个12mm 刀具孔	34639

\*应用户要求可定制不同长度的镗杆

### 3. 驱动马达

电动马达	
120 VAC, 50/60 Hz, 8/160 rpm, 4 速可逆, CE	88008
230 VAC, 50/60 Hz, 8/160 rpm, 4 速可逆, CE	88009
伺服电机	
230V (12:1 RDU), CE	56026
230V (12:1 RDU), non-CE	71071
460V (12:1 RDU), CE	56027
460V (12:1 RDU), non-CE	71072



液压马达

马达容量		最大转速		杆端扭矩 ft-lbs (N·m)	部件号 配有 60 系列 QD 配件	部件号 配有 150 16028 QD 配件
in <sup>3</sup>	cm <sup>3</sup>	8.3 gpm (31.5 L/min) 配 50 Hz 电 源	10 gpm (37.9 L/min) 配 60 Hz 电 源			
2.2	36	204	246	92 (124.7)	39837	65384
3.6	59	124	150	159 (215.6)	39843	63425
5.7	93.4	76	92	270 (367)	39844	63429
7.3	119.6	60	73	342 (463.7)	39845	69434
8.9	145.8	49	60	417 (565.4)	39846	69435
11.3	185.2	40	49	478 (648.1)	43451	69436
14.1	231.1	31	38	652 (884.0)	39847	69438
17.9	293.3	24	30	764 (1035.8)	43452	69439

最低转速为最高转速的20%

57 rpm 234 ft-lbs (317.3 N·m) non-CE 37498  
120 rpm 115 ft-lbs (155.9 N·m) non-CE 39112  
\* 可选购多种调节装置

气动马达 (3 Hp (2.2 kW) 包括气动调节装置)



4. 控制器(均符合 CE 标准)

120V 控制器, NEMA L5-30P 88037

120V 控制器, 150 309/CEE 17 \*\* 88038

230V 控制器, CEE 7/7 SCHUKO \*\* 88035

230V 控制器, NEMA L6-15P \*\* 88036

\*\*如果需要不同类型的电气插头, 用户须在现场进行更换



5. 丝杆

12 英寸 (304.8 mm) 丝杆 28654

24 英寸 (609.6 mm) 丝杆 28687

36 英寸 (914.4 mm) 丝杆 28688

\* 根据需求可订购多种长度



6. 定心锥(用于直径2.25英寸镗杆)

小定心锥 (应用范围2.75-8.37 英寸) 26507

大定心锥 (应用范围8.37 -12 英寸) 26508

全套定心锥(应用范围2.75-12英寸) 26383



7. 轴承支撑

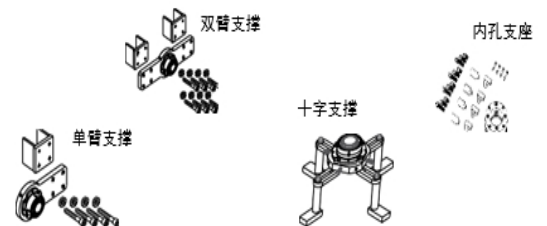
单臂支撑 (用于直径2.25英寸镗杆) 37472

双臂支撑 (用于直径2.25英寸镗杆) 37473

十字臂支撑 (用于直径2.25英寸镗杆) 36959

内孔支座 (用于直径2.25英寸镗杆) 46293

\* 根据需求可订购多个轴承支撑总成



注: 图纸仅供参考, 不按比例绘制, 也不代表实际产品。

### 8. 小口径配件 (选配)

如果你已经拥有标准镗杆和轴承后, 当需要加工更小的孔或需要选择小直径的镗杆时, 可按以下流程选择小口径配件.

#### 驱动 RDU 和进给 AFU 夹套

用于直径1.25英寸镗杆夹套(英制)	48999
用于直径1.25英寸镗杆夹套(米制)	49000
用于直径1.75英寸镗杆夹套(英制)	49001
用于直径1.75英寸镗杆夹套(米制)	49002



#### 镗杆直径 1.25 英寸 (英制)

36英寸镗杆, 每6英寸一个0.375英寸刀具孔	40925
48英寸镗杆, 每6英寸一个0.375英寸刀具孔	39308
72英寸镗杆, 每6英寸一个0.375英寸刀具孔	43693
96英寸镗杆, 每6英寸一个0.375英寸刀具孔	39447
48英寸镗杆, 每10英寸一个0.375英寸刀具孔	37337
72英寸镗杆, 每10英寸一个0.375英寸刀具孔	37338
96英寸镗杆, 每10英寸一个0.375英寸刀具孔	37339
120英寸镗杆, 每10英寸一个0.375英寸刀具孔	37340
144英寸镗杆, 每10英寸一个0.375英寸刀具孔	37341

#### 镗杆直径 1.25 英寸 (公制)

914.4 mm 镗杆, 每152.4 mm一个10mm刀具孔	43688
1219.2 mm镗杆, 每152.4 mm一个10mm刀具孔	43687
1828.8 mm镗杆, 每152.4 mm一个10mm刀具孔	43686
2438.4 mm镗杆, 每152.4 mm一个10mm刀具孔	43685
1219.2 mm镗杆, 每254.0 mm一个10mm刀具孔	37327
1828.8 mm镗杆, 每254.0 mm一个10mm刀具孔	37328
2438.4 mm镗杆, 每254.0 mm一个10mm刀具孔	37329
3048.0 mm镗杆, 每254.0 mm一个10mm刀具孔	37330
3657.6 mm镗杆, 每254.0 mm一个10mm刀具孔	37331

\* Multiple units may be ordered.

#### 镗杆直径 1.75 英寸(英制)

36英寸镗杆, 每6英尺一个0.5英寸刀具孔	43288
48英寸镗杆, 每6英尺一个0.5英寸刀具孔	43311
60英寸镗杆, 每6英尺一个0.5英寸刀具孔	43312
72英寸镗杆, 每6英尺一个0.5英寸刀具孔	43313
96英寸镗杆, 每6英尺一个0.5英寸刀具孔	43314
48英寸镗杆, 每10英尺一个0.5英寸刀具孔	43318
60英寸镗杆, 每10英尺一个0.5英寸刀具孔	43319
72英寸镗杆, 每10英尺一个0.5英寸刀具孔	43320
96英寸镗杆, 每10英尺一个0.5英寸刀具孔	43321
120英寸镗杆, 每10英尺一个0.5英寸刀具孔	43322
144英寸镗杆, 每10英尺一个0.5英寸刀具孔	43323

#### 镗杆直径 1.75 英寸(公制)

914.4mm镗杆, 每152.4mm一个12mm刀具孔	43297
1219.2 mm镗杆, 每152.4mm一个12 mm 刀具孔	43298
1524.0 mm镗杆, 每152.4 mm一个12 mm 刀具孔	43299
1828.8 mm镗杆, 每152.4 mm一个12 mm 刀具孔	43300
2438.4 mm镗杆, 每152.4 mm一个12 mm 刀具孔	43301
1219.2 mm镗杆, 每254.0 mm一个12 mm 刀具孔	43305
1828.8 mm镗杆, 每254.0 mm一个12 mm 刀具孔	43306
1524.0 mm镗杆, 每254.0 mm一个12 mm 刀具孔	43307
2438.4 mm镗杆, 每254.0 mm一个12 mm 刀具孔	43308
3048.0 mm镗杆, 每254.0 mm一个12 mm 刀具孔	43309
3657.6 mm镗杆, 每254.0 mm一个12 mm 刀具孔	43310

#### 0.375 刀具套件 (用于 1.25 英寸镗杆)

HSS高速钢 0° 和 15° 主偏角 (3个长度) 0.98,	37502
----------------------------------	-------



1.3 和 1.8 英寸 HSS 15°主偏角 (3 个长度) 1.3, 1.8 和 2.2 英寸	49008
硬质合金 0°和15° 主偏角	49009
硬质合金 15° 主偏角 (3个长度) 1.3, 1.8 2.2 英寸	49010

#### 10 mm 刀具套件

HSS高速钢 0° 和 15° 主偏角 (3个长度)  
25, 33 and 46 mm 49011

HSS 15°主偏角 (3 个长度)  
25, 33 and 46 mm 49012

#### 小口径轴承套管

1.25英寸 (31.8 mm) 轴承套管 (每个轴承) 26719

1.75英寸 (44.5 mm)轴承套管 (每个轴承) 26722

#### 小口径套件定心锥

应用范围1.5到3.25英寸(38.1 to 82.6 mm) -  
铝 26263

用于1.75英寸(44.5 mm)镗杆 - 铸铁 43383

#### 其他配件

用于小直径镗杆 BB5000:

#### 镗杆以外的其他小口径套件

**60654** 直径 1.25 英寸小口径套件 (包含如下):

**48999** 带驱动键RDU夹套, AFU  
夹套

26719 (4) 轴承夹套

**26263** 铝制定心锥

**60630** 直径 1.25 英寸小口径套件 (包含  
如下):

**48999** 带驱动键RDU夹套, AFU  
夹套

**26719** (4) 轴承夹套

**26263** 铝制定心锥

**26656** 1.25英寸焊孔机对中工  
具

**63933** 直径1.75英寸小口径套件 (包含  
如下):

**49001** 带驱动键RDU夹套, AFU  
夹套

**26722** (4) 轴承夹套

**43383** 1.75英寸小型铸铁定心  
锥

**63934** 直径1.75英寸小口径套件 (包含  
如下):

**49001** 带驱动键RDU夹套, AFU  
夹套

**26722** (4) 轴承夹套

**43383** 1.75英寸小型铸铁定心  
锥

**36062** 1.75英寸焊孔机对中工  
具

#### 夹套组合

包括带驱动键RDU夹套, AFU 夹套, 两个轴承齐全套 (每个轴  
承都需要一个), 每个夹套都包含固定夹环。

**28698** 1.25英寸 (31.8 mm)夹套组件 (用于 2.25 英寸  
(57.2 mm)

部件). 包含带驱动键的RDU夹套, AFU夹套, (2)



- 轴承夹套。
- 44614** 1.25英寸 (31.8 mm)夹套组件 (用于 2 英寸 (50.8 mm) 部件)  
包含带驱动键的RDU夹套, AFU夹套, (2) 轴承夹套。
- 44091** 1.75英寸 (44.5 mm) 夹套组件 (用于 2.25英寸 (57.2 mm) 部件)  
包含带驱动键的RDU夹套, AFU夹套, (2) 轴承夹套。

#### 其他小口径配件

- 26263** 一套铝制定心锥,应用范围 1.5 - 3.25 英寸 (38.1 - 82.6 mm)  
适用于 1.25英寸 (31.8 mm) 直径镗杆。
- 43383** 一套小型铸铁定心锥,应用范围2.0-6.0英寸 (50.8 - 152.4 mm)  
适用于1.75英寸 (44.5mm) 直径镗杆。
- 26719** (2) 轴承夹套, 适用于1.25英寸镗杆。
- 26722** (2) 轴承夹套, 适用于1.75英寸镗杆。
- 26728** 卡环, 用于 2.25英寸 (57.2 mm) 直径部件。
- 31612** 卡环, 用于 2 英寸 (50.8 mm) 直径部件。
- 28699** 带驱动键RDU夹套, 适用于直径1.25英寸镗杆
- 28989** 带驱动键RDU夹套, 适用于直径1.75英寸镗杆
- 36317** RDU夹套, 适用于直径 2 英寸镗杆
- 26720** AFU夹套, 适用于直径1.25英寸镗杆
- 26723** AFU夹套, 适用于直径1.75英寸镗杆
- 36312** AFU夹套, 适用于直径 2 英寸镗杆

#### 自动焊辅助配件

在BB5000镗孔机上使用相应辅助配件可以将焊孔机准确的安装

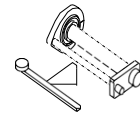
在BB5000上, 当镗孔机已经完成设置安装而不需要再次设置便可安装自动焊孔机辅助配件, 以便完成焊孔, 详细配件如下:

自动焊孔机附件包 (详见自动焊孔机产品说明)

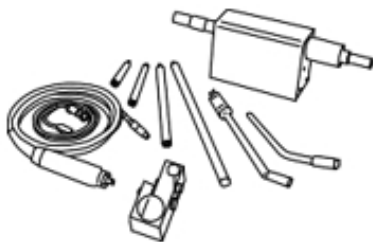
**26518** 接口套件, 适用于直径 2.25 英寸 (57.2mm) 镗杆

**36062** 接口套件, 适用于直径1.75英寸 (44.5mm) 镗杆

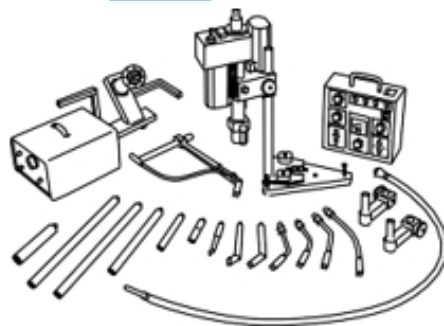
**26656** 接口套件, 适用于直径1.25英寸 (31.8mm) 镗杆



BW1000 自动焊孔机辅件



BW3000 自动焊孔机辅件



型号	工作范围. 英寸 (mm)	端面焊 焊枪	送丝装置 (含)	自动 跳焊
<b>BW1000</b>	0.88 - 12.0 (22.4 - 304.8)	无	无	无
<b>BW3000</b>	0.88 - 13.0 (22.4 - 330.2)	有	有	有

#### 机械进给单元

AFU进给单元可以安装在镗杆的任意端，可逆进给设置每转进给速度可控制在0.19英寸（0.48mm）每转，沿固定的丝杆方向移动，包含自动停止装置。



重型AFU设计有一个调节轴和一个进料调节按钮，以减少操作中对部件造成的损坏。整体设计使每个配件都经久耐用。

- 28636 标准进给单元AFU 适用于2.25英寸直径镗杆(57.2 mm)。
- 91518 重型进给单元AFU 适用于2.25英寸直径镗杆(57.2 mm)。
- 29908 标准进给单元AFU 适用于2英寸直径镗杆(50.8 mm)。

#### 驱动单元

驱动单元RDU可以安装在镗杆的任意端，外壳采用特殊的铸铝外壳设计，大大减轻了部件的重量又不影响机器的稳定性。其内密封轴承终身润滑，部件可用螺栓将RDU安装在球面轴承上，完成镗孔。

部件号	型号	齿轮比	适用镗杆	驱动键
49684	第4代	4: 1	2.25英寸	0.375英寸
29910	第3代	4: 1	2 英寸	0.25英寸
65620	第4代	4: 1	2 英寸	0.25英寸
34028	第3代	4: 1	2 英寸	8mm
65678	第4代	4: 1	2 英寸	8mm
53165	第4代	12: 1	2.25英寸	0.375英寸

### 电动马达



电动马达包括四速变速电机和安装法兰。

**88008** 120 VAC, 50/60 Hz, 8/160 bar rpm, 4 速可逆, CE.

**88009** 230 VAC, 50/60 Hz, 8/160 bar rpm, 4 速可逆, CE

### 控制器



120V 控制器, NEMA L5-30P \*\* 88037

120V 控制器, 150 309/CEE 17 \*\* 88038

230V 控制器, CEE 7/7 SCHUKO \*\* 88035

230V 控制器, NEMA L6-15P \*\* 88036

\*\*如果需要不同类型的电气插头，用户要在现场更换这些插头。



### 伺服电机

结构紧凑和重量轻的伺服驱动系统可提供3-230转/分钟的可变转速，杆端扭矩443.7ft-lbs (601.2N·m) ，

**54321**

伺服电机, 230V, CE

**71079**, Non-CE

**52876**

伺服电机, 460V, CE

**71080**, Non-CE

### 液压马达



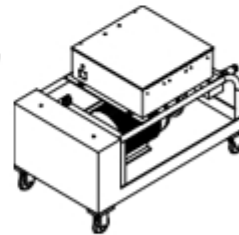
可逆液压马达可通过安装接口安装在驱动单元上，马达接口为7/8 - 14 SAE O型，根据现场需要可选多种容量，转速和扭矩的液压马达。

马达容量		最大转速		杆端扭矩 -ft-lbs. (N•m)	部件号 配有60系列QD配件	Part No. 配有ISO 16028QD配件
in <sup>3</sup>	cm <sup>3</sup>	8.3 gpm (31.5 L/min) 配 50 Hz 电源	10 gpm (37.9 L/min) 配 60 Hz 电源			
2.2	36	204	246	92 (124.7)	<b>39837</b>	<b>65384</b>
3.6	59	124	150	159 (215.6)	<b>39843</b>	<b>63425</b>
5.7	93.4	76	92	270 (367)	<b>39844</b>	<b>63429</b>
7.3	119.6	60	73	342 (463.7)	<b>39845</b>	<b>69434</b>
8.9	145.8	49	60	417 (565.4)	<b>39846</b>	<b>69435</b>
11.3	185.2	40	49	478 (648.1)	<b>43451</b>	<b>69436</b>
14.1	231.1	31	38	652 (884.0)	<b>39847</b>	<b>69438</b>
17.9	293.3	24	30	764 (1035.8)	<b>43452</b>	<b>69439</b>

最低转速为最高转速的20%

### 液压站 (HPU)

10 Hp (7.5 kW) 10 gpm (37.9 L/min) 三相电机，带变速泵，  
无需牺牲扭矩即可实现速度控制。  
有多种型号，[详细可](#)向您的销售代表咨询。



### 气动马达

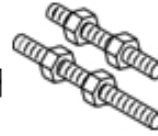
The 3 Hp (2.2 kW)，可直接安装在驱动单元的链接螺栓上，不包含气动调节装置。



部件号	最大转速	杆端扭矩
28614 (CE)	120 rpm	115 ft-lb (155.9 N•m)
28697 (CE)	57 rpm	234 ft-lb (317.3 N•m)

## 丝杆

丝杆总成可将其旋入驱动单元或点焊在安装快固定位置，多边形螺母可将其固定在适当的位置，丝杆总成包含丝杆和螺母。



可提供以下标准长度的螺杆，也可根据需要定制不同的长度。

- 28654 12 英寸 (304.8 mm)
- 28687 24 英寸 (609.6 mm)
- 28688 36 英寸 (914.4 mm)
- 39335 48 英寸 (1219.2 mm)
- 28756 丝杆点焊配件

## 定心锥

初次定心时将定心锥滑入一个镗杆内并锥在孔内，可以快速初步找到孔的中心位置，固定螺丝和夹环使其保持在适当的位置。



- 26263 铝制定心锥，工作范围 1.5 - 3.25 英寸 (38.1 - 82.6 mm)。适用于1.25英寸 (31.8 mm) 镗杆。（一套两个）
- 26507 铸铁定心锥，工作范围 2.75 - 8.37 英寸 (69.9 - 212.6 mm) 适用于2.25英寸 (57.2 mm) 镗杆。（一套两个）
- 26508 铸铁定心锥，工作范围 8.37 - 12 英寸 (212.6 - 304.8 mm) 适用于2.25英寸 (57.2 mm) 镗杆。（一套两个）
- 26383 铸铁定心锥，工作范围 2.75 - 12 英寸 (69.9 - 304.8 mm) 适用于2.25英寸 (57.2 mm) 镗杆。（一套两个）
- 31801 铸铁定心锥，工作范围 2.75 - 8.37 英寸 (69.9 - 212.6 mm) 适用于 2 英寸 (50.8 mm) 镗杆。（一套两个）
- 31802 铸铁定心锥，工作范围 8.37 - 12 英寸 (212.6 - 304.8 mm) 适用于 2 英寸 (50.8 mm) 镗杆。

## 轴承支撑总成

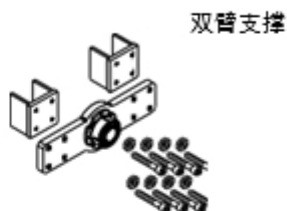
可供单臂，双臂，十字轴承支撑选择，可用螺栓或点焊直接安装在工件上，当轴承支撑安装好以后可以安装BB5000镗孔机，不需要拆卸支撑

也可兼容自控焊孔机。（轴承支撑总成包括支架，轴承和五金件）

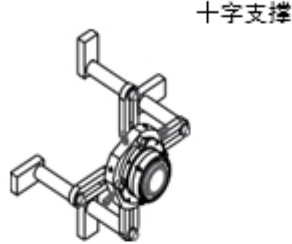
### 单臂支撑



单臂支撑



双臂支撑



十字支撑

37472 适用于2.25英寸 (57.2 mm) 镗杆

36710 适用于 2 英寸 (50.8 mm) 镗杆

### 双臂支撑

37473 适用于2.25英寸 (57.2 mm) 镗杆

29953 适用于 2 英寸 (50.8 mm) 镗杆

### 十字支撑

36959 适用于2.25英寸 (57.2 mm) 镗杆

63535 十字支撑 24 英寸 (609.6 mm) 扩展件

37626 内径安装 工作范围 8.6 - 11.2 英寸 (218.4 - 284.5 mm)

37621 内径安装工具包

### 球面轴承

26248 球面轴承 适用于2.25英寸 (57.2 mm) 镗杆，含轴承底座

29951 球面轴承 适用于2英寸 (50.8 mm) 镗杆，含轴承底座



### 可调内径安装轴承

46293 内径安装轴承总成可恰当的安装 in 深空或盲孔底部，

这种内径安装轴承可供安装范围 5.75 - 12.5 英寸 (146.1 - 317.5

mm)。快速容易的安装能够从开孔面开始镗孔。独立可调支

腿可以在孔失圆的情况下使其能够准确的定位

46227 1.5英寸 延长腿，可延长安装范围 (需要 4个)



## 内径安装自调心轴承总成

**20319** 自调心轴承总成带有4个可调对中杆，适用于11.5 - 24英寸内孔。对中杆是通过自调心轴承固定的，轴承总成包扣：卡盘，轴承，三组夹爪，两组顶升螺栓，一组1英寸垫片。



## 悬臂安装块

**28799** 悬臂安装块安装在两个轴承支撑总成之间，以确保机器牢固稳定的安装在工件上，主要用于盲孔，开孔或攻丝等，订购时需，可根据需要和轴承支撑总成分开订购，当选择双臂支撑总成时，需要两个悬臂安装块。



## 钻孔及盲孔配件

把BB5000变成一台钻孔机，需要添加以下配件便可实现钻孔，有多种配件选择，我们可以更具加工需要为您定制一套钻孔系统。

### 57140 钻孔机台

包含基架，夹具以及需要的焊接块。用户需要订购4#或5#莫氏锥，直柄杆，单臂轴承安装和钻具，以及BB5000驱动和进给单元。以构成一套完整的钻孔系统。



### 莫氏锥和直柄杆

我们销售 可用于钻孔和镗盲孔的特殊镗杆，可选4#或5#莫氏锥和另一端直径1.25英寸的直柄孔，对于多数用户我们会推荐4#莫氏锥度的钻杆。



### 56524 冷却系统

通过超级钻头或相关机床RCA（旋转冷却剂适配器）直接向切削刃提供冷却雾。

**59804** 润滑油冷却剂, 1 加仑



### 超级钻

**57629** Kit A1 1.968 - 2.165 英寸 (50 - 55 mm) #4 莫氏锥度  
**57647** Kit A2 2.165 - 2.559 英寸 (55 - 65 mm) #4 莫氏锥度  
**57652** Kit B 2.559 - 3.149 英寸 (65 - 80 mm) #4 莫氏锥度  
**57661** Kit C 3.149 - 3.937 英寸 (80 - 100 mm) #4 莫氏锥度  
**57667** Kit D 3.937 - 4.724 英寸 (100 - 120 mm) #4 莫氏锥度  
**57692** SBG 磨具

请参阅CLIMAX钻孔和盲孔补存说明，以获得完整钻孔部件和附件清单。

### 其他附件

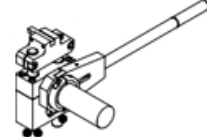
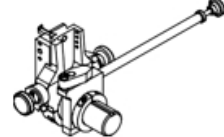
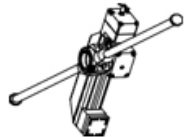
**59767** CB-203D 3 英寸 (76.2 mm) 镗头套件  
**59768** CB-204D 4 英寸 (101.6 mm) 镗头套件

直径2.25英寸 (57.2mm) 镗杆用于钻孔和盲孔				
镗杆长度 英寸 (mm)	#4 莫氏 锥度	#4 莫氏锥度 和直柄杆	#5 莫氏 锥度	#5 莫氏 锥度 和 直柄杆
24 (609.6)	58828		19282	18715
36 (914.4)	36114	61459	19283	18716
48 (1219.2)	38277	61502	19284	18717
60 (1524.0)	58827		19285	18718
72 (1828.8)	36113	61503	21131	58820
96 (2438.4)	38278	61504	19286	58821
144 (3657.6)	34200			

注: 图纸仅供参考, 不按比例绘制, 也不代表实际产品。



**端面铣单元** (1英寸=25.4mm)

								
部件号	31412	30051	30044	35858	36936	36954	45040	60310
名称	可调节端面铣			端面铣和切槽单元			重型端面铣	
适用镗杆	1.25英寸	2英寸	2.25英寸	1.75英寸	2.25英寸	2.25英寸	2.25英寸	2英寸
摆臂直径	6.6 - 9.4英寸	9.1 - 22.2英寸	10.0 - 18.6英寸	13.5英寸	13.5英寸	20.4英寸	20.1 - 25.3英寸	
端面铣范围	2.1 - 8.8英寸	2.5 - 18英寸	2.5 - 18英寸	2.5 - 12英寸	2.5 - 12英寸	2.5 - 19英寸	2.25 - 24英寸	
切槽范围	无	无	无	3.5 - 12英寸	4 - 12英寸	4 - 19英寸	3.3 - 24英寸	

**部件号 描述**

**测孔工具**



当镗杆任然在孔内时，测孔工具精确测量内孔直径，具有精密的调节功能，以便设置刀具的功能。

**70645** 安装在直径为1.25 - 2.25 英寸 (31.8 - 57.2 mm) 的任意镗杆，可测直径达 12 英寸 (304.8 mm)。

**67487** 安装在直径为1.25 - 2.25 英寸 (31.8 - 57.2 mm) 的任意镗杆，可测直径达 24 英寸 (609.6 mm)。

**提供专业千分表**

可适用于以下多种情况:



- 精确设定切削深度
- 端面加工，镗杆和打孔的精密对准

**45396** 工作范围0 - 0.500 英寸 (增量0.001) - 白底

**45397** 工作范围0 - 10 mm (增量0.01 mm) - 黄底

**数显示内孔测量工具**



在不拆卸镗杆的情况下获得准去的读数。功能锁定微调滑块。

**61707** 测量范围可达 10 英寸 (254.0 mm) ID/OD

**63330** 测量范围可达 24 英寸 (609.6 mm) ID/OD

**镗头刀架**

镗头刀架可安装在镗杆的任意位置，分体式设计可以在不移动镗杆的情况下任意安装。对于2英寸 (50.8mm) 直径的镗杆可也使用此套镗头刀架。



**11817 HSS-inch 镗头刀架组件** (包含在基本单元 49003) 从4.5 到 12 英寸 每套有5个镗头刀架。



**34565 HSS-metric 镗头刀架组件** (包含在基本单元 49004) 从 114.3 到 304.3 mm 每套有5个镗头刀架 使用 10 mm 或 12 mm 方刀。



**16161 镗头刀架组件** 包含有镗头和镗头臂，镗孔直径为12 - 24英寸(304.8 - 609.6毫米)。

**工具包**

成套工具 (已包含在基本单元)

**28784** 工具包 (英制)

**34580** 工具包 (公制)

**工具包**

成套工具 (已包含在基本单元)

**28784** 工具包 (英制)

**34580** 工具包 (公制)

**刀头工具包**

**56275** 全套 (左、右、中) 3个0.5英寸方形刀柄，含5个80度金刚石刀片



注:图纸仅供参考，不按比例绘制，也不代表实际产品。

部件号	描述
<b>刀具</b>	
<b>HSS 标准刀具 (英制)</b>	
31866	0.5 英寸 x 1.0 英寸 LH 15° 主偏角*
31857	0.5 英寸 x 1.0 英寸 LH 0° 主偏角*
31867	0.5 英寸 x 1.8 英寸 LH 15° 主偏角*
31858	0.5 英寸 x 1.8 英寸 LH 0° 主偏角*
32344	0.5 英寸 x 2.5 英寸 LH 15° 主偏角*
32342	0.5 英寸 x 2.5 英寸 LH 0° 主偏角*
31868	0.5 英寸 x 4.0 英寸 LH 15° 主偏角
31859	0.5 英寸 x 4.0 英寸 LH 0° 主偏角
25710	0.5 英寸 x 2.5 英寸 LH & RH 双头
<b>HSS 刀具 (公制)</b>	
34574	HSS12 mmx1.0 英寸(25.4 mm)LH 0° 主偏角**
34578	HSS12 mmx1.8 英寸(45.7 mm)LH 15° 主偏角**
34579	HSS12 mmx1.0 英寸(25.4 mm) LH 0° 主偏角**
34573	HSS12 mmx1.8 英寸(45.7 mm) LH 0° 主偏角**
34577	HSS12 mmx2.5 英寸(63.5 mm) LH 15° 主偏角**
34572	HSS12 mmx2.5 英寸(63.5 mm) LH 0° 主偏角**
34576	HSS12 mmx 4.0英寸(101.6 mm) LH 15° 主偏角
34571	HSS12 mmx 4.0 英寸(101.6 mm) LH 0° 主偏角
<b>可选刀具</b>	
31848	HSS 0.5 英寸 x 1.0英寸 RH 15° 主偏角
31830	HSS 0.5 英寸 x 1.0英寸 RH 0° 主偏角
32103	HSS 0.5 英寸 1.0英寸 RH 0° 主偏角 边切
32114	HSS 0.5 英寸 1.0英寸 LH 0° 主偏角 边切
31849	HSS 0.5 英寸 x 1.8英寸 RH 15° 主偏角
31831	HSS 0.5 英寸 x 1.8英寸 RH 0° 主偏角
32104	HSS 0.5 英寸 x 1.8英寸 RH 0° 主偏角 边切
32115	HSS 0.5 英寸 x 1.8英寸 LH 0° 主偏角 边切
32345	HSS 0.5 英寸 x 2.5英寸 RH 15° 主偏角
32343	HSS 0.5 英寸 x 2.5英寸 RH 0° 主偏角
32341	HSS 0.5 英寸 x 2.5英寸 RH 0° 主偏角 边切
32340	HSS 0.5 英寸 x 2.5英寸 LH 0° 主偏角 边切
31850	HSS 0.5 英寸 x 4.0英寸 RH 15° 主偏角 双头
31841	HSS 0.5 英寸 x 4.0英寸 RH 0° 主偏角 双头
32105	HSS 0.5 英寸 x 4.0英寸 RH 0° 主偏角 边切
32116	HSS 0.5 英寸 x 4.0英寸 LH 0° 主偏角 边切
34348	HSS 0.5 英寸 x 4.0英寸 LH 15° 主偏角 双头

**双丝杆铣头刀具**

- 31868 HSS 0.5英寸 x 4.0 英寸 LH 15° 主偏角  
31917 硬质合金 0.5英寸 x 3.5 英寸 LH 15° 主偏角

**端面铣/端面切槽刀具**

- 31849 HSS 0.5英寸 x 1.8 英寸 RH 15° 主偏角  
31831 HSS 0.5英寸 x 1.8 英寸 RH 0° 主偏角  
36370 包含以上两项各一个 (15°和0°主偏角)

**端面铣/端面切槽刀具**

- 35948 HSS LH 切槽宽 0.12 英寸, 15° 主偏角顶前角  
37766 HSS LH 切槽宽 0.12 英寸, 0° 主偏角顶前角  
35949 HSS LH 切槽宽 0.56 英寸, 15° 主偏角顶前角  
37767 HSS LH 切槽宽 0.56 英寸, 0° 主偏角顶前角

\* 刀具包含在 28784

\*\* 刀具包含在 34580

必工（上海）机械设备制造有限公司  
BiGong (Shanghai) Machinery Co., LTD

您可以单独订购以下镗杆来进一步为您的 BB5000 镗孔机 完成定制

(可以根据用户特殊要求定制)

- 所有镗杆材质均为 1045 S-CPO 镀铬钢
- 标准镗杆有 2 英尺 (609.6 mm) 可增加至 24 英尺 (7.3 m) 长, 可加工多种孔距
- 加工后, 镗杆被拉直到 0.001 英寸内/英尺长 (0.025m/304.8mm 长)
- 镗杆配有金属包装箱, 并带有弹簧锁
- 对于所有镗杆, 第一个刀具孔到镗杆的末端是 1 英寸 (25.4mm)
- 莫氏锥和直柄杆都可选

2.0 英寸 (50.8mm) 直径的镗杆, 每 6 英寸一个刀具孔, 可根据客户要求定制。

英制刀具孔 (英寸)

每 6 英寸(152.4 mm)一个 刀具孔	每10 英寸(254.0mm)一个 刀具孔	镗杆直径	镗杆长度	刀孔
39309	34626	2-¼ inch (57.2 mm)	48 inches (1219.2 mm)	½ inch
39310	34627	2-¼ inch (57.2 mm)	72 inches (1828.8 mm)	½ inch
41552	34628	2-¼ inch (57.2 mm)	96 inches (2438.4 mm)	½ inch
43728	34629	2-¼ inch (57.2 mm)	120 inches (3048.0 mm)	½ inch
43729	34630	2-¼ inch (57.2 mm)	144 inches (3657.6 mm)	½ inch
39308	37337	1-¼ inch (31.8 mm)	48 inches (1219.2 mm)	¾ inch
43693	37338	1-¼ inch (31.8 mm)	72 inches (1828.8 mm)	¾ inch
39447	37339	1-¼ inch (31.8 mm)	96 inches (2438.4 mm)	¾ inch
n/a	37340	1-¼ inch (31.8 mm)	120 inches (3048.0 mm)	¾ inch
n/a	37341	1-¼ inch (31.8 mm)	144 inches (3657.6 mm)	¾ inch
43311	43318	1-¼ inch (44.5 mm)	48 inches (1219.2 mm)	½ inch
43313	43320	1-¼ inch (44.5 mm)	72 inches (1828.8 mm)	½ inch
43314	43321	1-¼ inch (44.5 mm)	96 inches (2438.4 mm)	½ inch
43315	43322	1-¼ inch (44.5 mm)	120 inches (3048.0 mm)	½ inch
43316	43323	1-¼ inch (44.5 mm)	144 inches (3657.6 mm)	½ inch

公制刀具孔 (mm)

每 6 英寸(152.4mm)一个 刀具孔	每 10 英寸(254.0mm)一个 刀具孔	镗杆直径	镗杆长度	刀孔
43740	34635	2-¼ inch (57.2 mm)	48 inches (1219.2 mm)	12 mm
43741	34636	2-¼ inch (57.2 mm)	72 inches (1828.8 mm)	12 mm
43742	34637	2-¼ inch (57.2 mm)	96 inches (2438.4 mm)	12 mm
43743	34638	2-¼ inch (57.2 mm)	120 inches (3048.0 mm)	12 mm
43744	34639	2-¼ inch (57.2 mm)	144 inches (3657.6 mm)	12 mm
43687	37327	1-¼ inch (31.8 mm)	48 inches (1219.2 mm)	10 mm
43686	37328	1-¼ inch (31.8 mm)	72 inches (1828.8 mm)	10 mm
43685	37329	1-¼ inch (31.8 mm)	96 inches (2438.4 mm)	10 mm
n/a	37330	1-¼ inch (31.8 mm)	120 inches (3048.0 mm)	10 mm
n/a	37331	1-¼ inch (31.8 mm)	144 inches (3657.6 mm)	10 mm
43298	43305	1-¼ inch (44.5 mm)	48 inches (1219.2 mm)	12 mm
43307	43300	1-¼ inch (44.5 mm)	72 inches (1828.8 mm)	12 mm
43301	43308	1-¼ inch (44.5 mm)	96 inches (2438.4 mm)	12 mm
43302	43309	1-¼ inch (44.5 mm)	120 inches (3048.0 mm)	12 mm
43303	43310	1-¼ inch (44.5 mm)	144 inches (3657.6 mm)	12 mm

## 现场加工展示

### 应用广泛

您需要将轴向进给系统装到镗杆的一端，旋转驱动系统装到镗杆的另一端吗？没有问题...，您只需

要用固定装置、螺栓或钉焊的方式将轴承支撑总成尽可能的靠近被加工的孔，并保持一定的刚性便

可，轴承支撑总成可以安装在镗杆的任意位置。当您需要对中多个孔的时候，您只需要用一个镗杆

和每个孔安装一个轴承支撑总成进行校准或采用光学对中系统实现长距离精准安装。

### 模块化设计可

以实现不同工况多种安装方式。

BB5000广泛应用于以下行业:

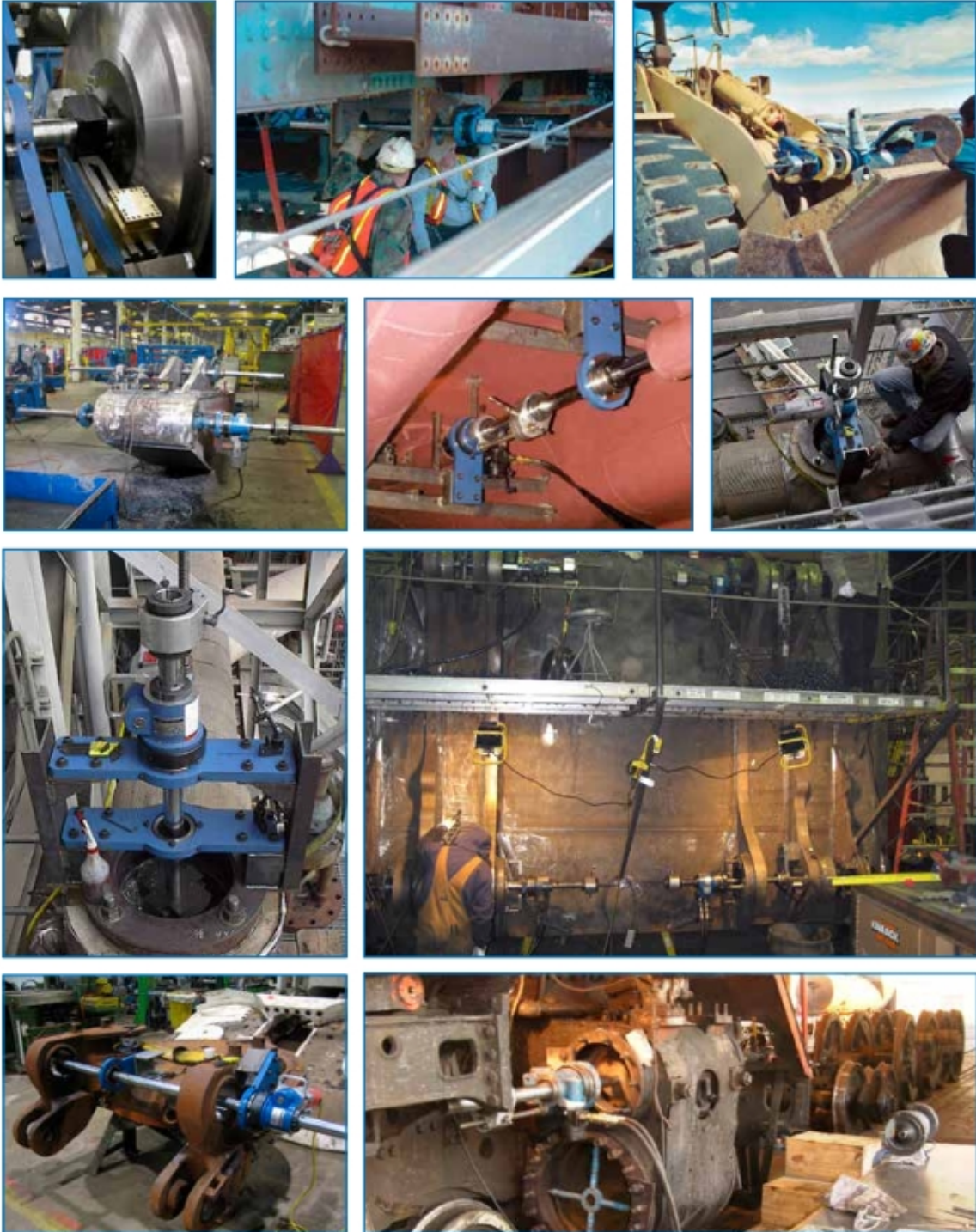
- 建筑
- 矿山
- 发电
- 船舶制造
- 交通运输
- 石化
- 造纸
- 钢铁冶金

### 具体应用:

- 大型机械维修
- 尾轴管镗孔
- 大坝闸门检修
- 建桥设备维修
- 轴承座孔维修
- 发动机修复
- 阀座修复
- 泵体为序
- 大型机械工厂生产加工



## 现场照片

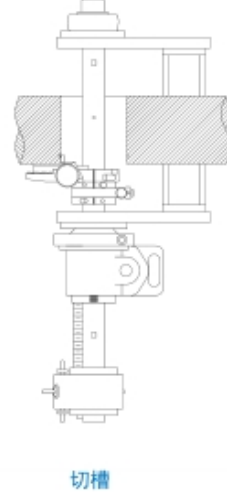
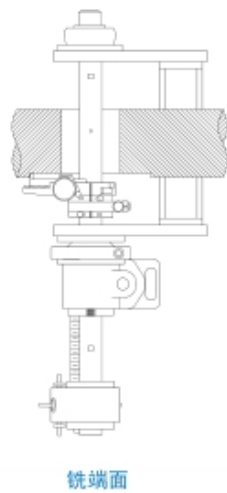
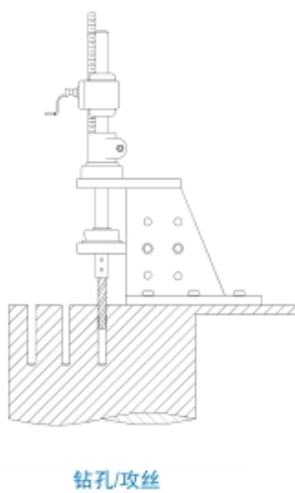
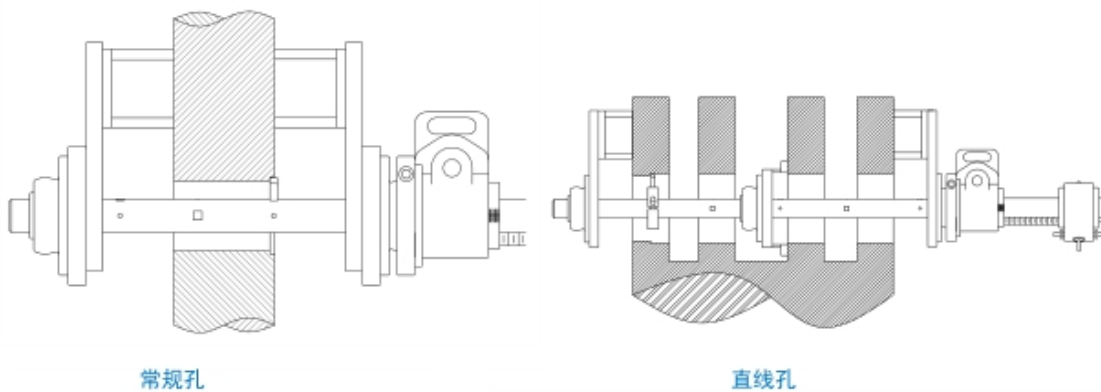


## 其他应用

典型应用:

无论是常规孔、直线孔、盲孔还是端面开槽，BB5000 都能满足您的需求。多功能设置和加

工选项可以适应多种复杂工况和加工方式。应对多种应用 BB5000 是您的理想选择。  
参考下图:



注:图感仅供参考,不按比例绘制,也不代表实际产品。