

# eBore™

## 精镗刀具



精加工用镗孔刀具

直径 24.5–205mm



**ERICKSON™**

---

目录	页码
1. 基本安全信息	3
2. 应用和操作	3
3. 刀具特征	3
4. 操作	4-5
5. 维护	5
6. 附件	5
7. 备件	6
8. 技术参数	7

---

Kennametal 刀具不断经过进一步的技术发展。您可以从我们的产品目录以及我们的网站 [www.kennametal.com](http://www.kennametal.com) 上获取最新信息。

## 1. 基本安全信息



在首次使用前，请仔细阅读操作说明。这些操作说明提供了重要安全信息和有关该刀具使用和维护的信息。

这款精镗刀具设计用于金属材料的精密孔加工。各个金属材料加工的具体信息不作为本操作说明的主题进行介绍。不允许用于其他用途，否则可能会造成危险。对于因使用不当造成的损坏或伤害，制造商不承担责任。损坏的刀具可能会危及您的安全！立即停用该刀具并联系您的供应商。

本刀具符合规定的安全法规。维修只能由经过培训的人员进行。不当维修可能会对用户构成相当大的风险。保修条款只有在使用原装 Erickson 备件和附件的情况下才能实施。

请将操作说明保存在安全的地方，以备将来使用。

## 2. 应用和操作

eBore 精镗刀具设计用于直径范围为 24.5 - 205 mm 的孔的精加工。此系列包括 9 个单点镗孔刀具①，其可配备用于夹持各种可转位刀片②的刀夹③。

## 3. 刀具特征

- 精镗刀具，可选配带电子定位系统功能的数字显示器。在数显模式下，可直接测量滑块的调节范围
- 精镗刀具配有 KM..TS 接口与机床相连③（图 1）。

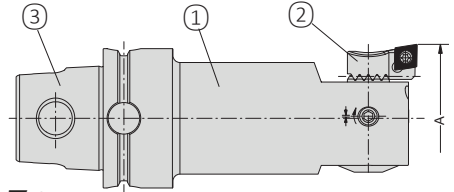


图 1

- 精密螺纹销，用于精密调节。
- 免维护
- 内冷可以直达切削刃部④（图 2）。最大允许冷却液压力 40 bar。

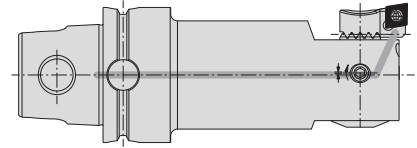


图 2 刀夹部分设计为锯齿状，可适配多种可转位刀片，并以摩擦啮合和正啮合的形式与刀体连接。

- 标准刀夹可转 180，以便从 36 mm 孔径起当背镗使用**注意：背镗的时候机床主轴需逆时针旋转。**
- 储存温度：  
- 10 °C 至 + 65 °C ( 14°F 至 149°F ) 。
- 工作温度：  
+ 10 °C 至 + 40 °C ( 50° F 至 104° F ) 。

## 4. 操作

### 固定刀夹

滑块⑤经过专门的轮廓设计，以便快速方便地与不同的刀夹进行安装②(图3)。刀夹锁紧螺钉的扭矩，请参见第12页中的技术数据。

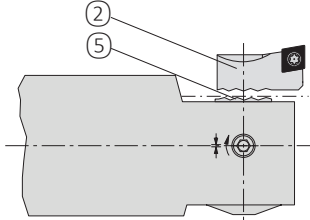


图3

### 反镗加工(图4)

对于背镗，刀夹需转过180°并安装在滑块上。

**注意：**背镗的时候机床主轴需逆时针旋转。

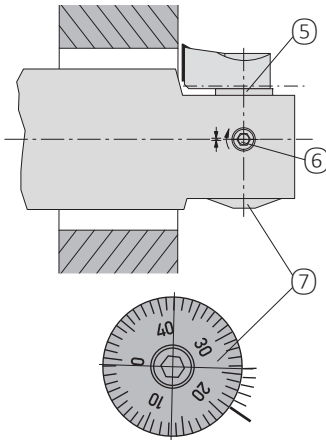


图4

### 锁紧(图4)

使用锁紧螺钉⑥来锁紧滑块⑤。当切削金属时，必须使用此锁紧螺钉⑥来锁紧滑块⑤。每次调节前后，必须操作此锁紧螺钉。刻度调节盘⑦位于刀具锁紧点的下方。只需要用一个六角扳手即可操作这两个功能。



**为避免损坏调节机构的零部件，请勿在锁紧状态下进行任何直径调节。**

### 直径调节

哑光镀铬刻度盘⑦提供直径设置的精确读数。调节行程是有限的。请按照如下操作顺序设置直径。



**为避免零件损坏，调节时切勿过度用力。**

### 孔径调节(图4)

请遵照下列顺序：

1. 松开螺纹锁紧销⑥
2. 转动刻度盘⑦以调节刀具直径。
  - 在对刀仪上
  - 在机床上使用样块切削或试钻一下
  - 刻度盘转动1圈：直径方向0.5 mm
  - 1格刻度线：直径方向0.01 mm
  - 1个游标刻度线：直径方向0.002 mm

#### 2.1

重新调节刀具(增加直径)将刻度重新调节到所需值或

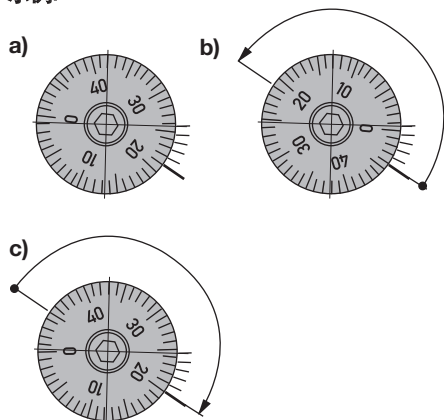
## 2.2 重置刀具

- 确定刀具上已设置的刻度值（图 a，刻度值 21）
- 向左旋转以回转刻度半圈（图 b）
- 设置新的（较小的）刻度值（图 c，刻度值 20）

## 3. 拧紧螺纹锁紧销，拧紧扭矩（参见第 12 页中的技术数据）

滑块的行程是有限制的。任何试图调节至末端止动座的尝试都可能损坏刀具。

### 示例:



## 4.3 使用外部读数器设置镗孔直径

eBore 精镗刀具可选配带电子测量系统的数字读数模块。请参阅 eBore 外部读数模块操作手册。

## 5. 维护

免维护！

为确保刀具具有较长的使用寿命，必须在使用后进行清洁。应不时在外露的无涂层钢部件上涂一层薄薄的油膜。

## 6. 附件

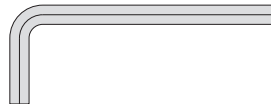
### 扳手

扳手包含在交付的设备中。

扳手 / 类型	订单号
s2.5 / DIN911	1138297
s4.0 / DIN911	1138315

梅花尺寸/类型	订单号
T 8 / FT	1021593
T 15 / FT	1021605
T 20 / FT	1021607

DIN911 型

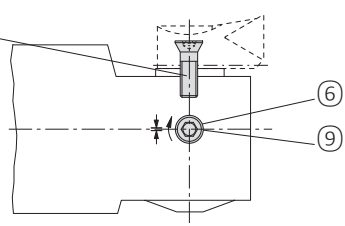


FT 型



**7. 备件**

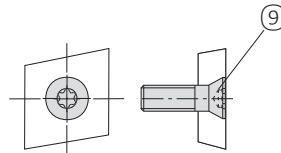
调节机构的各个组成零件已经过非常仔细的匹配，且因此不可更换。  
 客户可更换的备件：  
 锁紧螺钉⑥和沉头螺钉（用于锁紧刀夹）⑧。



**刀片锁紧螺钉**

镗孔范围, mm (英寸)	精镗刀具 订单号	沉头螺钉 ⑧ 订单号	保养用的 内六角扳手 /类型	锁紧螺钉 ⑥ 订单号	扳手 / 类型	球 ⑨ 订单号
A						
24.5 - 29.0	6655290	6738825	T 15 / FT	-	s2.0 / DIN911	-
29.0 - 44.0	6655292	6738825	T 15 / FT	6738788	s2.5 / DIN911	6738789
43.0 - 54.0	6655294	6738825	T 15 / FT	3905854	s2.5 / DIN911	-
53.0 - 66.0	6655295	6738825	T 15 / FT	-	s3.0 / DIN911	-
65.0 - 83.0	6655297	6738786	T 20 / FT	3905766	s4.0 / DIN911	-
82.0 - 103.0	6655298	6738786	T 20 / FT	6763466	s4.0 / DIN911	-
100.0 - 130.0	6655299	6738786	T 20 / FT	6763466	s4.0 / DIN911	-
125.0 - 167.5	6655300	6738786	T 20 / FT	6763466	s4.0 / DIN911	-
162.5 - 205.0	6655301	6738786	T 20 / FT	6763466	s4.0 / DIN911	-

刀片形式	沉头螺钉 ⑨ 订单号	梅花扳手 /类型
CC..06	6738799	T 8 / FT (1.2 Nm)
CC..09	6738796	T 15 / FT (3.0 Nm)



## 8. 技术参数



精镗工具			沉头螺钉扭矩, 用于锁紧刀夹⑧	完整装配刀 具平衡时的 最高转速 ( <sup>1</sup> /分钟)	不平衡 时的最 高转速 ( <sup>1</sup> /分 钟)
订单号	调节行程	锁紧螺钉扭矩⑥			
6655290	2.25 mm	2 Nm (17.7 in. lbs.)	3 Nm (26.55 in. lbs.)	13 000	6 500
6655292	4.00 mm	2 Nm (17.7 in. lbs.)	3 Nm (26.55 in. lbs.)	11 000	5 500
6655294	5.50 mm	2 Nm (17.7 in. lbs.)	3 Nm (26.55 in. lbs.)	7 500	3 750
6655295	6.50 mm	4 Nm (35.4 in. lbs.)	3 Nm (26.55 in. lbs.)	6 000	3 000
6655297	9.00 mm	6 Nm (53.1 in. lbs.)	5 Nm (44.25 in. lbs.)	5 000	2 500
6655298	10.50 mm	6 Nm (53.1 in. lbs.)	5 Nm (44.25 in. lbs.)	4 000	2 000
6655299	15.00 mm	6 Nm (53.1 in. lbs.)	5 Nm (44.25 in. lbs.)	3 200	1 600
6655300	21.25 mm	6 Nm (53.1 in. lbs.)	5 Nm (44.25 in. lbs.)	2 600	1 300
6655301	21.25 mm	6 Nm (53.1 in. lbs.)	5 Nm (44.25 in. lbs.)	2 000	1 000