

**VEMA**

*together for the future*

 **DUNNER**

WWW.VEMA.CN

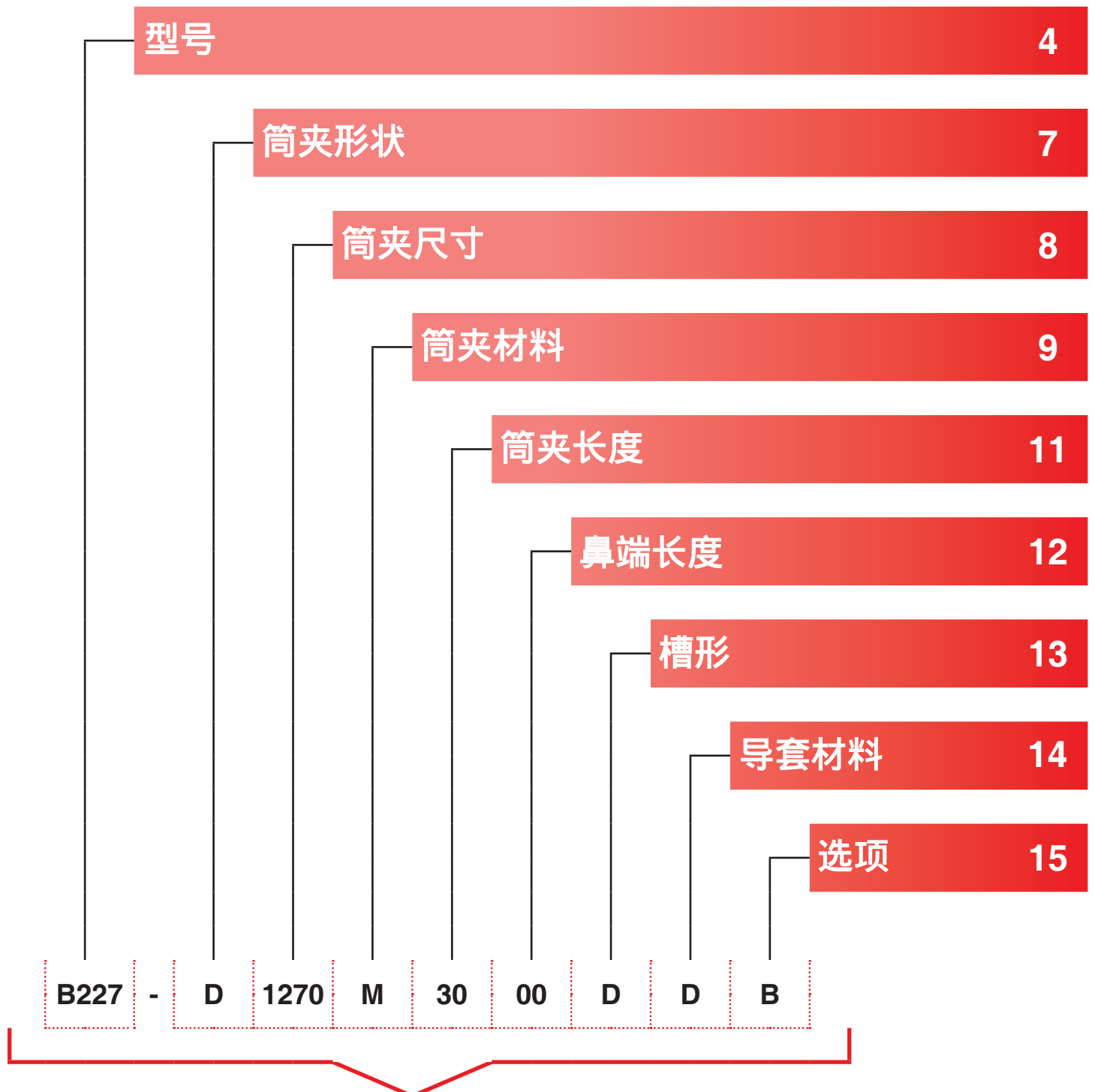
瑞士杜纳尔导套

**GUIDE BUSHES**

WWW.VEMA.CN



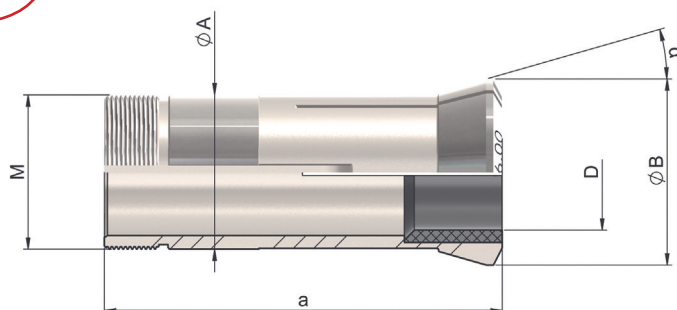
# GUIDE BUSHES



WWW.VEMA.CN

完整的货号，用它来订购

## B TYPE

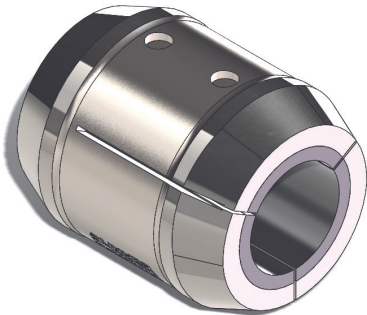
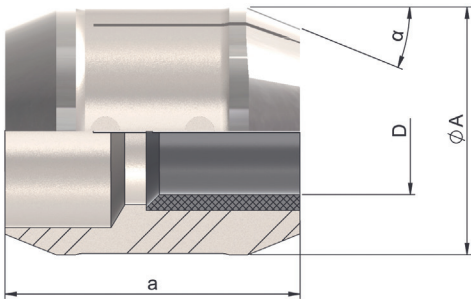


| 型号代码  | Ø A | Ø B | a  | α   | M        | D max |      |     |
|-------|-----|-----|----|-----|----------|-------|------|-----|
|       |     |     |    |     |          | ●     | ◆    | ■   |
| B201  | 9   | 13  | 52 | 30° | M9x0.7   | 5     | 4    | 3   |
| B207G | 40  | 48  | 72 | 30° | M36x1    | 28    | 24   | 20  |
| B211  | 12  | 15  | 52 | 30° | M12x1    | 8     | 7    | 5.5 |
| B211H | 12  | 15  | 52 | 30° | M10x0.5  | 8     | 7    | 5.5 |
| B212  | 18  | 22  | 60 | 30° | M18x1    | 13    | 10   | 8   |
| B212A | 18  | 22  | 60 | 30° | M16x1    | 13    | 10   | 8   |
| B215  | 26  | 29  | 77 | 16° | M25x1    | 20    | 17.5 | 14  |
| B227  | 34  | 41  | 87 | 10° | M34x1    | 26    | 22   | 18  |
| B230  | 30  | 35  | 59 | 16° | M30x1    | 22    | 19   | 15  |
| B230N | 30  | 35  | 68 | 16° | M30x1    | 22    | 19   | 15  |
| B230T | 30  | 36  | 70 | 16° | M28x1    | 22    | 19   | 15  |
| B232  | 41  | 46  | 54 | 10° | M38x1    | 32    | 27   | 20  |
| B236  | 48  | 56  | 81 | 30° | M48x1.25 | 42    | 36   | 30  |
| B238  | 24  | 30  | 61 | 30° | M24x1    | 16    | 14.5 | 12  |
| B240  | 48  | 54  | 81 | 30° | M46x1    | 38    | 32   | 26  |
| B246  | 46  | 53  | 92 | 16° | M45x1    | 38    | 32   | 26  |
| B248  | 48  | 54  | 82 | 16° | M46x1    | 40    | 34   | 28  |
| B250  | 45  | 52  | 82 | 16° | M42x1    | 36    | 32   | 26  |
| B252  | 52  | 59  | 99 | 10° | M48x1.5L | 42    | 36   | 30  |
| B260  | 28  | 38  | 82 | 30° | M25x1    | 20    | 17   | 14  |
| B261  | 28  | 34  | 82 | 16° | M25x1    | 20    | 17   | 14  |
| B261R | 28  | 34  | 82 | 16° | M27x1    | 23    | 19   | 16  |
| B301T | 21  | 24  | 66 | 12° | M18x1    | 12,7  | 10   | 8   |
| B304T | 27  | 30  | 68 | 12° | M24x1    | 16    | 14   | 11  |

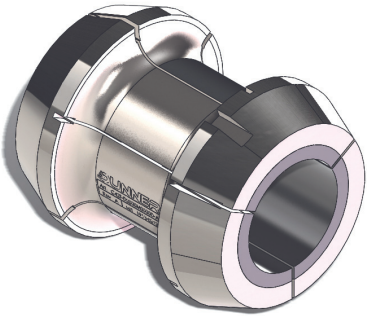
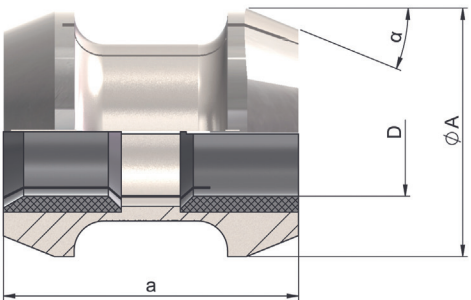
WWW.VEMA.CN

B227 - D 1270 M 30 00 D D B

C TYPE



| 型号代码 | Ø A | a  | α     | D max |    |    |
|------|-----|----|-------|-------|----|----|
|      |     |    |       |       |    |    |
| C42P | 42  | 50 | 22.5° | 32    | 27 | 22 |

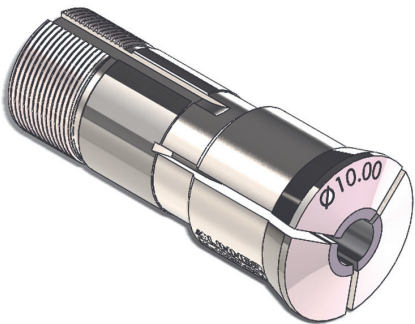
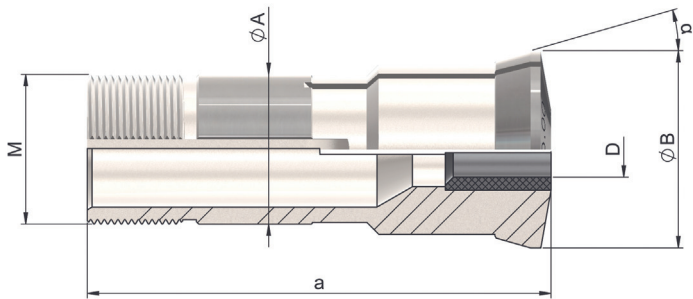


| 型号代码 | Ø A | a  | α     | D max |    |    |
|------|-----|----|-------|-------|----|----|
|      |     |    |       |       |    |    |
| C42T | 42  | 50 | 22.5° | 32    | 27 | 22 |

WWW.VEMA.CN

|      |   |   |      |   |    |    |   |   |   |
|------|---|---|------|---|----|----|---|---|---|
| B227 | - | D | 1270 | M | 30 | 00 | D | D | B |
|------|---|---|------|---|----|----|---|---|---|

J TYPE

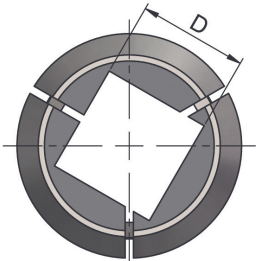
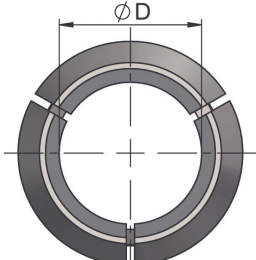
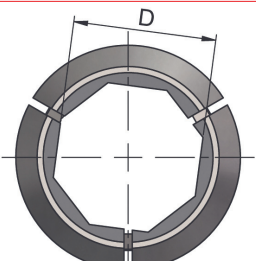
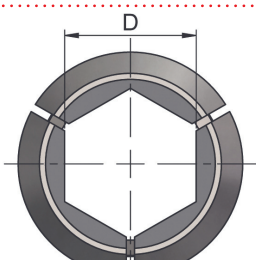
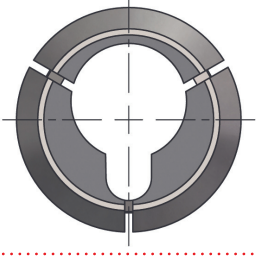


| 型号代码 | Ø A | Ø B | a  | α   | M        | D max |      |     |
|------|-----|-----|----|-----|----------|-------|------|-----|
|      |     |     |    |     |          | ●     | ◆    | ■   |
| J3   | 9   | 13  | 44 | 16° | M8x0.75  | 4     | 3    | 2.5 |
| J3C  | 9   | 13  | 38 | 16° | M8x0.75  | 4     | 3    | 2.5 |
| J4   | 11  | 15  | 53 | 16° | M10x0.75 | 7     | 6    | 4.5 |
| J6   | 16  | 20  | 58 | 16° | M14x1    | 10.5  | 8    | 6   |
| J6C  | 16  | 20  | 50 | 16° | M14x1    | 10.5  | 8    | 6   |
| J6N  | 16  | 20  | 63 | 16° | M14x1    | 10.5  | 8    | 6   |
| J6R  | 16  | 20  | 59 | 16° | M14x1    | 11    | 9    | 7   |
| J6X  | 16  | 20  | 59 | 16° | M16x1    | 13    | 10   | 8   |
| J7A  | 22  | 29  | 68 | 16° | M19x1    | 16    | 14   | 12  |
| J7AN | 22  | 26  | 70 | 16° | M20x1    | 16    | 14   | 12  |
| J7AR | 22  | 29  | 68 | 16° | M22x1    | 17    | 14.5 | 12  |
| J8   | 23  | 28  | 72 | 16° | M22x1    | 16    | 12   | 14  |
| J9   | 42  | 49  | 82 | 16° | M40x1    | 32    | 27   | 22  |
| J9C  | 42  | 49  | 82 | 20° | M40x1    | 32    | 27   | 22  |

WWW.VEMA.CN

|      |   |   |      |   |    |    |   |   |   |
|------|---|---|------|---|----|----|---|---|---|
| B227 | - | D | 1270 | M | 30 | 00 | D | D | B |
|------|---|---|------|---|----|----|---|---|---|

HOLE SHAPE

| 型号代码 | 类型   | 说明                                                    | 图形                                                                                                            |
|------|------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| C    | 正方形  | - 不适用于NewSurf® 材料                                     |                            |
| D    | 圆形   |                                                       |                           |
| O    | 八边形  | - 不适用于NewSurf® 材料。                                    |                          |
| S    | 六边形  | - 不适用于NewSurf® 材料。                                    |                          |
| Z    | 特殊形状 | - 不适用于NewSurf® 材料。<br>- 需要将材料轮廓图和30cm样品发送给DUNNER销售团队。 | <p>Based on drawing</p>  |

WWW.VEMA.CN

|      |   |   |      |   |    |    |   |   |   |
|------|---|---|------|---|----|----|---|---|---|
| B227 | - | D | 1270 | M | 30 | 00 | D | D | B |
|------|---|---|------|---|----|----|---|---|---|

HOLE SIZE

报价及其他商务洽谈，可采用：

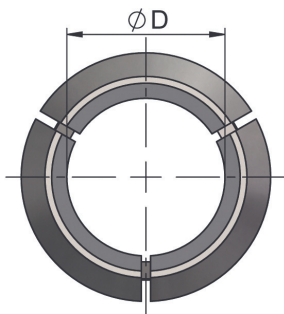
- 毫米（例如16.50毫米）
- 英寸（例如357英寸）
- 英制（例如1/16”）

但如果您打算使用代码，则需要将值转换为毫米。

标准尺寸台阶

| 筒夹尺寸   |        | 标准台阶             | 描述                                  | 说明                                      |
|--------|--------|------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------|
| 从      | 至      |                  |                                     |                                         |
| 0.50mm | 5.00mm | 0.10mm and 1/32” | From 0.50 mm up to 5.00 mm          | 仅适用于导套类型 B201, B211, B211H, J3, J3C, J4 |
| 0.50mm | Dmax   | 0.50mm and 1/16” | From 0.50 mm up to the maximal size | 所有导套                                    |

尺寸代码示例

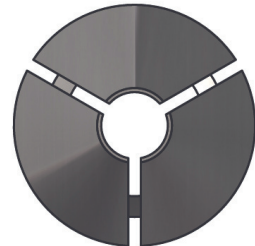
| 尺寸代码 | 描述                       | 说明                                                                            | 图形                                                                                    |
|------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 2540 | 例如 ØD尺寸 25.40mm ( 1 英寸 ) | - 物品代码中给出的孔尺寸为1/100 mm。<br>- 材料尺寸应等于标称导套尺寸，公差在0至-20µm之间。<br>在其他情况下，必须指定材料的公差。 |  |
| 0080 | 例如 ØD尺寸 0.80mm           | - 标准跳动值小于15µm ( 更多信息请参阅第«选项»章 )。                                              |                                                                                       |

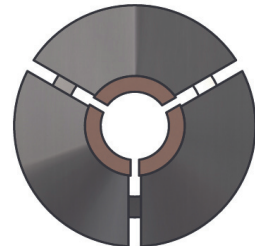
|      |   |   |      |   |    |    |   |   |   |
|------|---|---|------|---|----|----|---|---|---|
| B227 | - | D | 1270 | M | 30 | 00 | D | D | B |
|------|---|---|------|---|----|----|---|---|---|

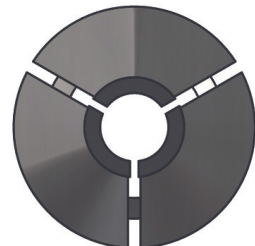
# GUIDE BUSHES

# HOLE MATERIAL

| 材料代码 | 描述 | 导向套材料 |        |   |     |   | 价格 & 医疗合规 | 图形 |
|------|----|-------|--------|---|-----|---|-----------|----|
|      |    | 铝     | 铝 / 黄铜 | 钢 | 不锈钢 | 钛 |           |    |

|   |   |     |    |    |   |   |                   |                                                                                     |
|---|---|-----|----|----|---|---|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| A | 钢 | 耐磨性 |    |    |   |   | 价格<br>\$          |  |
|   |   | ★   | ★★ | ★★ | ★ | ★ |                   |                                                                                     |
|   |   | 顺滑度 |    |    |   |   | 医疗部分<br>生产<br>Yes |                                                                                     |
|   |   | -   | ★  | ★  | - | - |                   |                                                                                     |
|   |   | 无标记 |    |    |   |   |                   |                                                                                     |
|   |   | -   | ★  | ★  | - | - |                   |                                                                                     |

|   |    |      |    |     |      |      |                  |                                                                                       |
|---|----|------|----|-----|------|------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| B | 青铜 | 耐磨性  |    |     |      |      | 价格<br>\$\$       |  |
|   |    | ★★   | ★★ | ★★★ | ★★   | ★    |                  |                                                                                       |
|   |    | 顺滑度  |    |     |      |      | 医疗部分<br>生产<br>限制 |                                                                                       |
|   |    | ★★★★ | ★  | ★★  | ★★★★ | ★★   |                  |                                                                                       |
|   |    | 无标记  |    |     |      |      |                  |                                                                                       |
|   |    | ★★★★ | ★★ | ★★  | ★★★★ | ★★★★ |                  |                                                                                       |

|   |      |      |      |     |    |    |                   |                                                                                       |
|---|------|------|------|-----|----|----|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| M | 硬质合金 | 耐磨性  |      |     |    |    | 价格<br>\$\$        |  |
|   |      | ★★★★ | ★★★★ | ★★★ | ★★ | ★★ |                   |                                                                                       |
|   |      | 顺滑度  |      |     |    |    |                   |                                                                                       |
|   |      | ★★★★ | ★★★★ | ★★  | ★★ | ★★ |                   |                                                                                       |
|   |      | 无标记  |      |     |    |    | 医疗部分<br>生产<br>Yes |                                                                                       |
|   |      | ★★   | ★★★★ | ★★  | ★★ | ★★ |                   |                                                                                       |

## 说明

★★★ 最好的  
★★ 好

★ 一般  
- 不建议采用

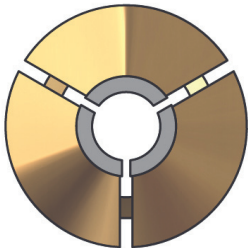
\$\$\$ 高昂的价格  
\$\$ 中等的价格  
\$ 低的价格

|      |   |   |      |   |    |    |   |   |   |
|------|---|---|------|---|----|----|---|---|---|
| B227 | - | D | 1270 | M | 30 | 00 | D | D | B |
|------|---|---|------|---|----|----|---|---|---|

HOLE MATERIAL

| 材料<br>代码 | 描述 | 导向套材料 |         |   |     |   | 价格<br>&<br>医疗<br>合规 | 图形 |
|----------|----|-------|---------|---|-----|---|---------------------|----|
|          |    | 瓷     | 陶瓷<br>/ | 铝 | 不锈钢 | 钢 |                     |    |

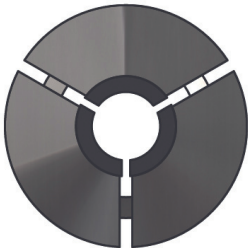
|   |          |     |    |    |      |    |                   |
|---|----------|-----|----|----|------|----|-------------------|
| S | NewSurf® | 耐磨性 |    |    |      |    | 价格<br>\$\$\$      |
|   |          | ★★★ | ★★ | ★★ | ★★★★ | ★★ |                   |
|   |          | 顺滑度 |    |    |      |    | 医疗部分<br>生产<br>Yes |
|   |          | ★★★ | ★  | ★★ | ★★★★ | ★★ |                   |
|   |          | 无标记 |    |    |      |    |                   |
|   |          | ★★★ | ★★ | ★★ | ★★★★ | ★★ |                   |



NewSurf® 是一种特殊陶瓷，专为改善不锈钢及其他难加工材料的切削性能而研发。由于其摩擦系数低，这种材料能够实现更紧密的配合，并将芯棒与导套之间的间隙降至最低。这种材料对振动更敏感，如果振动非常强烈，可能会制动。

使用fx时，请务必始终调整无油的导套。为了安全起见，插入件在300°C时释放，以避免任何火灾风险。

|   |   |     |   |   |    |      |            |                   |
|---|---|-----|---|---|----|------|------------|-------------------|
| T | 钛 | 耐磨性 |   |   |    |      | 价格<br>\$\$ | 医疗部分<br>生产<br>Yes |
|   |   | ★★  | ★ | ★ | ★★ | ★    |            |                   |
|   |   | 顺滑度 |   |   |    |      |            |                   |
|   |   | ★★★ | ★ | ★ | ★★ | ★★★★ |            |                   |
|   |   | 无标记 |   |   |    |      |            |                   |
|   |   | ★   | ★ | ★ | ★★ | ★★   |            |                   |



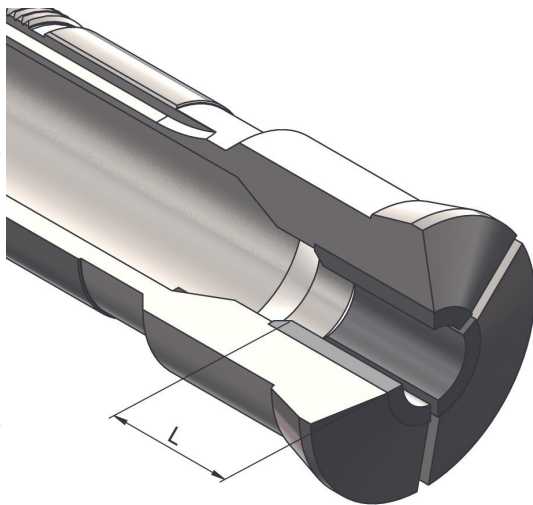
说明

|      |     |   |       |        |       |
|------|-----|---|-------|--------|-------|
| ★★★★ | 最好的 | ★ | 一般    | \$\$\$ | 高昂的价格 |
| ★★   | 好   | - | 不建议采用 | \$\$   | 中等的价格 |
|      |     |   |       | \$     | 低的价格  |

|      |   |   |      |   |    |    |   |   |   |
|------|---|---|------|---|----|----|---|---|---|
| B227 | - | D | 1270 | M | 30 | 00 | D | D | B |
|------|---|---|------|---|----|----|---|---|---|

# GUIDE BUSHES

## HOLE LENGTH

| 长度代码 | 描述         | 说明                       | 图形                                                                                 |
|------|------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 00   | 标准长度       | -要知道根据孔尺寸的标准长度，请查看下表     |  |
| 30   | 保证30mm导向长度 |                          |                                                                                    |
| 50   | 保证50mm导向长度 | - 只有当导套长度(a)大于59mm时才有可能。 |                                                                                    |
| 70   | 保证70mm导向长度 | - 只有当导套长度(a)大于79mm时才有可能。 |                                                                                    |

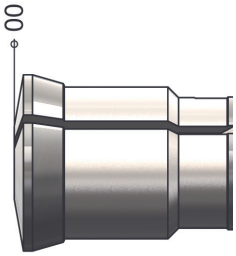
## 标准孔长

| 孔的大小    |         | 标准最小导程<br>保证长度 |      |
|---------|---------|----------------|------|
| 从       | 至       | NewSurf®       | 其他   |
| 0.20mm  | 1.00mm  | 10mm           | 10mm |
| 1.00mm  | 1.95mm  | 10mm           | 11mm |
| 2.00mm  | 2.95mm  | 10mm           | 13mm |
| 3.00mm  | 4.95mm  | 13mm           | 14mm |
| 5.00mm  | 6.95mm  | 14mm           | 14mm |
| 7.00mm  | 7.95mm  | 15mm           | 14mm |
| 8.00mm  | 11.95mm | 15mm           | 15mm |
| 12.00mm | 13.45mm | 15mm           | 17mm |
| 13.50mm | 16.95mm | 15mm           | 19mm |
| 17.00mm | 21.95mm | 17mm           | 19mm |
| 22.00mm | 32.95mm |                | 20mm |
| 33.00mm | 37.95mm |                | 23mm |
| 38.00mm | 42.00mm |                | 25mm |

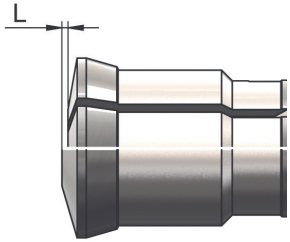
B227 - D 1270 M 30 00 D D B

NOSE LENGTH

一个较长的鼻端是非常不寻常的导套。但对于一些特殊需要，它有助于靠近工具和材料。这个值总是以十分之一毫米为单位。

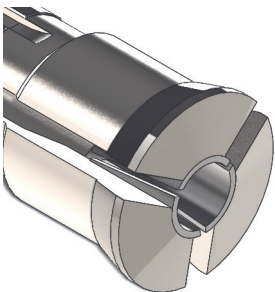
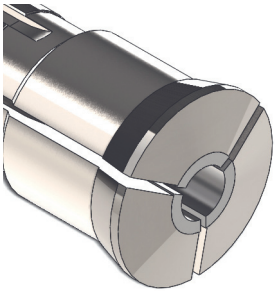
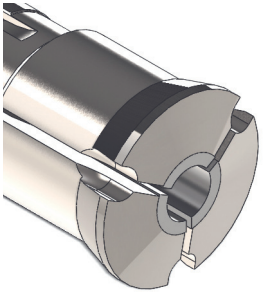
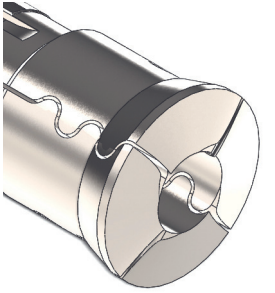
| 长度代码 | 描述   | 说明        | 图形                                                                                  |
|------|------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 00   | 标准长度 | -标准长度是参考。 |  |

自定义鼻端长度代码示例

| 长度代码 | 描述          | 说明                  | 图形                                                                                    |
|------|-------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 08   | 鼻端长0.8毫米的例子 | - 鼻端长度始终是标准鼻端的附加长度。 |  |
| 12   | 鼻端长1.2毫米的例子 |                     |                                                                                       |

B227 - D 1270 M 30 00 D D B

# SLOTS SHAPE

| 形状<br>代码 | 描述  | 规格说明                                                                    |                 | 价格           | 图形                                                                                    |
|----------|-----|-------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|          |     | 优势                                                                      | 劣势              |              |                                                                                       |
| B        | 倾斜  | - 加工圆孔型材<br>- 推荐用于fx<br>mount<br>- 最佳润滑<br>- 对材料椭圆度不<br>太敏感<br>- 降低标记风险 | - 中等筹码收入        | 价格<br>\$\$   |    |
| D        | 直的  | - 良好的润滑<br>- 低筹码收入                                                      | - 不建议用于<br>fx安装 | 价格<br>\$     |   |
| R        | 圆形的 | - 推荐用于fx<br>mount<br>- 最好的润滑                                            | - 中等筹码收入        | 价格<br>\$     |  |
| S        | «S» | - Lower chips<br>income<br>- 润滑良好<br>- 对材料椭圆度不<br>太敏感<br>- 降低标记风险       | - 不建议用于<br>fx安装 | 价格<br>\$\$\$ |  |

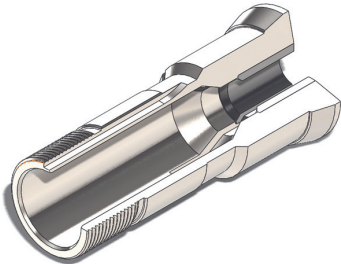
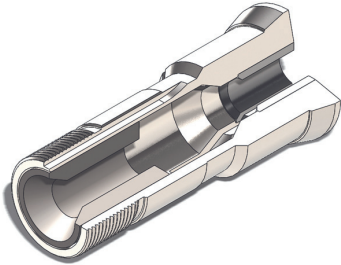
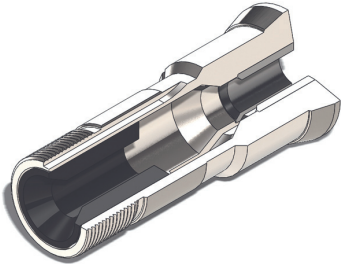
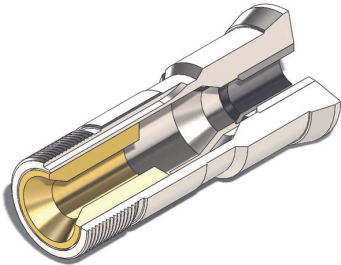
## Caption

\$\$\$ 高价格  
 \$\$ 中等价格  
 \$ 低价格

B227 - D 1270 M 30 00 **D** D B

GUIDE MATERIAL

导向衬套的导向装置是可选的。但对于NewSurf®，它们是强制性的，以保持产品的完整性并保证长期使用。

| 材料代码 | 描述   | 规格说明              |             | 价格 & 医疗合规                   | 图形                                                                                    |
|------|------|-------------------|-------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|      |      | 优势                | 劣势          |                             |                                                                                       |
| -    | 无导向  |                   |             |                             |    |
| A    | 钢导向  | - 最佳耐磨性           | - 标记的风险     | 价格<br>\$\$<br>医疗部分生产<br>Yes |   |
| D    | 塑料导向 | - 没有标记            | - 中等耐磨性，尺寸小 | 价格<br>\$<br>医疗部分生产<br>Yes   |  |
| L    | 黄铜导向 | - 低评分风险<br>- 耐磨性好 |             | 价格<br>\$<br>医疗部分生产限制        |  |

Caption

\$\$\$ 高价格  
\$\$ 中等价格  
\$ 低价格

|      |   |   |      |   |    |    |   |   |   |
|------|---|---|------|---|----|----|---|---|---|
| B227 | - | D | 1270 | M | 30 | 00 | D | D | B |
|------|---|---|------|---|----|----|---|---|---|

OPTIONS

| 选择代码 | 选择项组合 |    |          |        |
|------|-------|----|----------|--------|
|      | UP    | UU | Silicone | Polish |
| A    |       |    |          |        |
| B    | ✓     |    |          |        |
| C    |       | ✓  |          |        |
| D    |       |    | ✓        |        |
| E    | ✓     |    | ✓        |        |
| F    |       | ✓  | ✓        |        |
| G    |       |    |          | ✓      |
| H    | ✓     |    |          | ✓      |
| I    |       | ✓  |          | ✓      |
| J    |       |    | ✓        | ✓      |
| K    | ✓     |    | ✓        | ✓      |
| L    |       | ✓  | ✓        | ✓      |

WWW.VEMA.CN

B227 - D 1270 M 30 00 D D B

## OPTIONS

### 准确选择 «UP» 和 «UU»

“UP”（超高精度）和“UU”（极致超高精度）这两种选项是为了获得极高精度的产品而设置的。

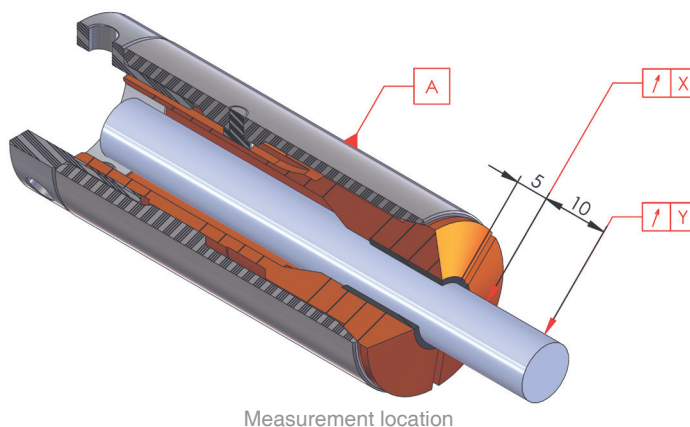
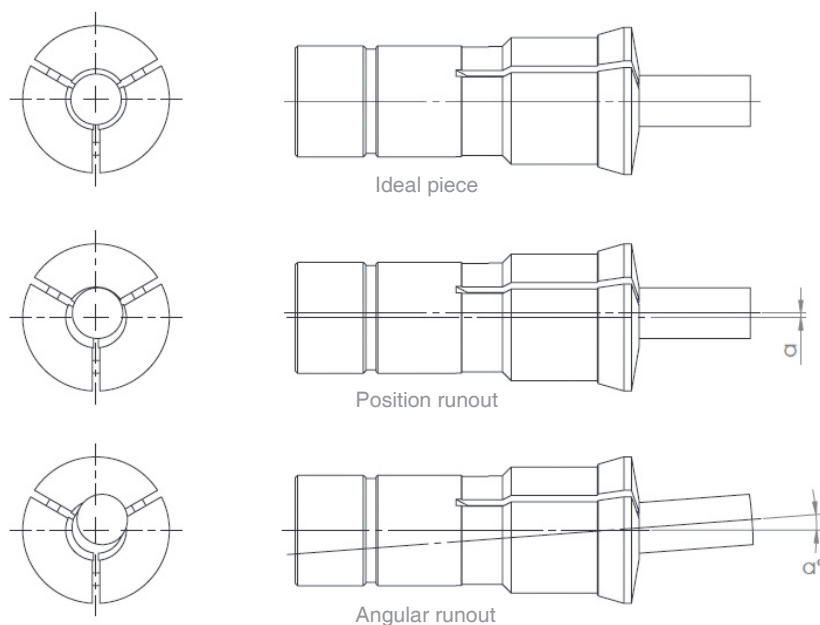
每件产品都经过精密控制，安装在精密套筒中，并紧固至公称直径。然后，我们会测量理想产品与该产品之间的偏差。

偏差有两种类型：

- 位置跳动
- 角跳动

这两个跳动值都应小于下表所列的数值。

|          | $X_{max}$  | $Y_{max}$  |
|----------|------------|------------|
| Standard | 15 $\mu$ m | 15 $\mu$ m |
| UP       | 5 $\mu$ m  | 8 $\mu$ m  |
| UU       | 2 $\mu$ m  | n.c.       |



B227 - D 1270 M 30 00 D D **B**

# OPTIONS

## 防芯片选项 «Silicone»

导向衬套可选择«Silicone» 选项

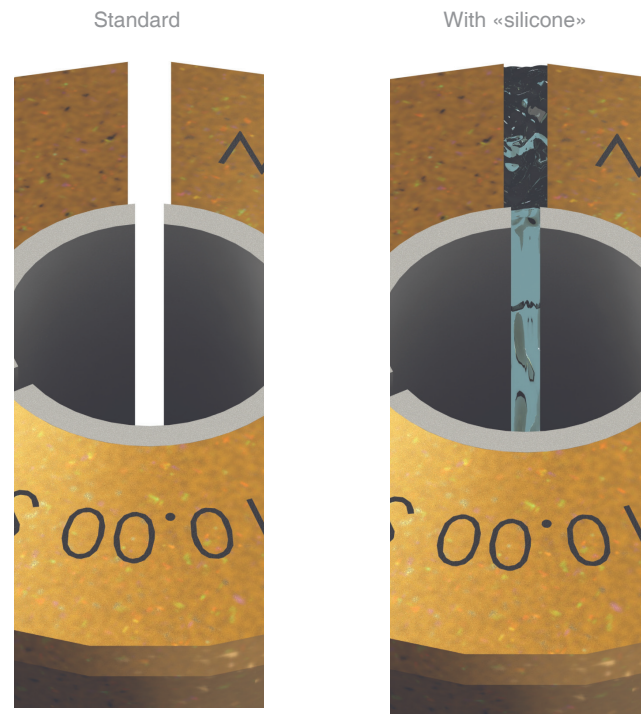
通常在小碎屑通过导向衬套的槽口进入时会要求此选项。这些碎屑可能会产生划痕或卡死。

«Silicone» 选项可与所有其他可用选项结合使用。

用于制造此保护层的涂层对油和磨损具有很强的抵抗力，并且不会改变导向衬套的调整性能。

由于涂层完全密封了槽口，因此材料棒在从导向衬套中出来之前都受到保护，免受碎屑的侵害。

注意：某些医疗部件的加工禁止使用此选项。



## 摩擦学改进和防划伤选项«Polish»

此选项在生产操作结束时添加超级查找操作。

加工完全手工制作，使用特殊的金刚石浆料，以获得最精确的结果。

要求使用 «polish»选项来提升孔中材料的摩擦学性能。

|      |   |   |      |   |    |    |   |   |          |
|------|---|---|------|---|----|----|---|---|----------|
| B227 | - | D | 1270 | M | 30 | 00 | D | D | <b>B</b> |
|------|---|---|------|---|----|----|---|---|----------|

PERSONAL NOTES

Handwriting practice lines consisting of solid top and bottom lines with a dotted midline. There are 10 sets of these lines across the page.

WWW.VEMA.CN



**VEMA**  
*together for the future*

WWW.VEMA.CN

中国区总代理  
www.vema.cn - sales@vema.cn - 025 8559 0128  
VEMA Technology Co.,Ltd  
南京众景科技有限公司  
南京市溧水区徐母塘路307号