

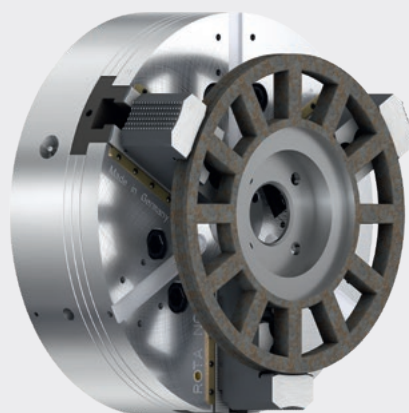


## **ROTA NCO**

长卡爪行程的精密动力车床卡  
盘

## 一款优势产品, 具有长卡爪行程和高卡爪夹持力

ROTA NCO 被认为是解决卧式和立式车床问题的卓越解决方案。  
较长的卡爪行程使车床卡盘的夹持范围可覆盖工件的外轮廓。  
特点: 尽管卡爪行程较长, ROTA NCO 仍能产生很高的夹持力, 能够十分可靠地夹持零部件。



### 优势 – 您将获益

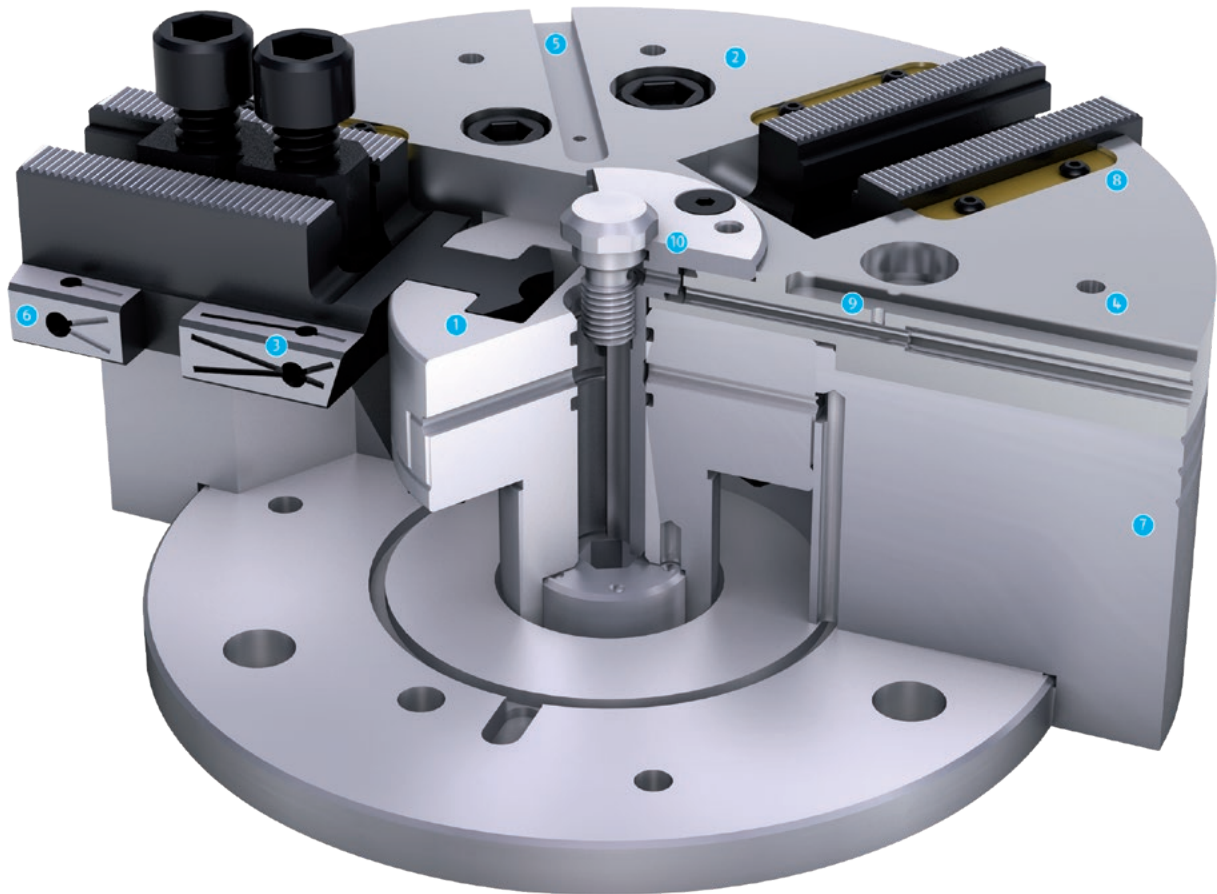
- + 精密楔式动力车床卡盘, 满足高质量要求  
可获得理想的加工效果
- + 楔式系统实现高效率  
高夹持力保证夹持过程可靠
- + 采用非常长的基爪导轨, 实现内圆和外圆夹持的最佳卡爪支撑  
在长使用寿命期间提供高夹持力
- + 优化的润滑系统  
保证持续的高夹持力
- + 在高卡爪夹紧力时的最长卡爪行程  
可靠且灵活地夹持工件的干扰轮廓
- + 已通过挡条、密封件和通孔密封做标准密封处理, 防止冷却液和切屑进入  
非常适合在立式车床上使用
- + 介质通孔 (冷却剂或空气) 为标准可选项, 集成于卡盘体中  
取决于应用的灵活性
- + 低高度设计  
最大化利用机床空间和系统最大刚度
- + 基爪, 带标准细齿 1.5 mm x 60° 和 1/16" x 90°  
在顶爪范围内有高度灵活性
- + 功能部件的所有表面均经过研磨且硬化  
保证长使用寿命

### 技术参数

| 描述           | 最大旋转速度<br>[min <sup>-1</sup> ] | 最大夹持力*<br>[kN] | 最大启动力<br>[kN] | 行程/卡爪<br>[mm] | 活塞行程<br>[mm] |
|--------------|--------------------------------|----------------|---------------|---------------|--------------|
| ROTA NCO 165 | 6000                           | 72             | 30            | 6.4           | 24           |
| ROTA NCO 210 | 5000                           | 95             | 42            | 9             | 27           |
| ROTA NCO 260 | 4500                           | 150            | 62            | 10            | 30           |
| ROTA NCO 315 | 3600                           | 190            | 90            | 13            | 40           |
| ROTA NCO 400 | 2500                           | 270            | 120           | 15            | 45           |
| ROTA NCO 500 | 2000                           | 330            | 140           | 15            | 45           |
| ROTA NCO 630 | 1600                           | 330            | 140           | 15            | 45           |

## ROTA NCO 的功能

轴向可动活塞将力传递至基爪并生成与旋转轴同步的径向卡爪运动。

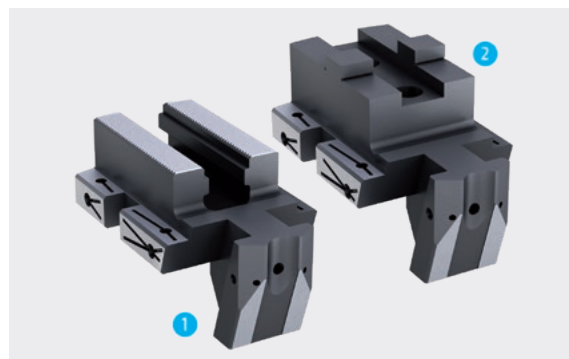


- ① 楔式驱动  
在操作中提供持续高夹持力
- ② 经硬化的高刚度基体  
因此使用寿命更长并实现最高精度。即使在达到最大夹紧力的情况下
- ③ 优化的润滑系统  
保证持续的高夹持力
- ④ 安装螺纹  
用于工件止挡或盖板
- ⑤ 卡盘表面的附加槽导轨  
用于工件止挡或盖板
- ⑥ 长卡爪导轨  
为内圆和外圆夹持提供良好支撑
- ⑦ 低高度设计  
扩展机床的工作空间
- ⑧ 擦拭刮条  
密封基爪导轨，具有良好的防冷却剂和碎屑性能。
- ⑨ 集成气源，带安装孔  
安装空气监控系统
- ⑩ 中央介质供应  
可根据要求提供气源控制或冷却液

## 可提供三种标准卡爪接口

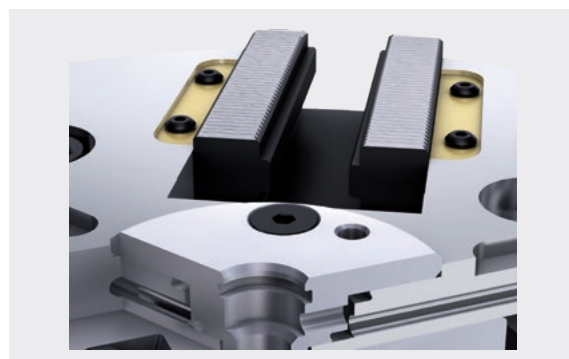
从 3 个标准化版本中选择一个标准化卡爪接口，好处是现有的顶爪仍可用于新型雄克卡盘。

- ① 细齿
  - 1/16" x 90°
  - 3/32" x 90°
- ② 公制十字槽结构



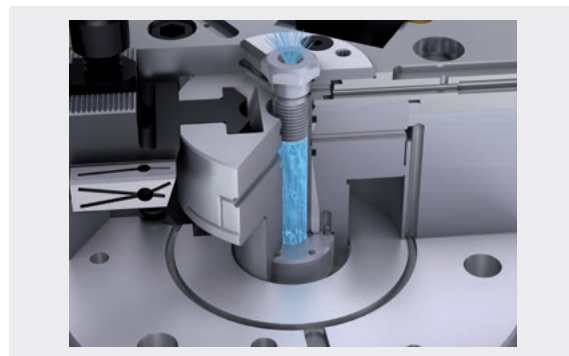
## 可调黄铜拆卸条

可调黄铜刮杆密封基爪，提供冷却液和碎屑防护。



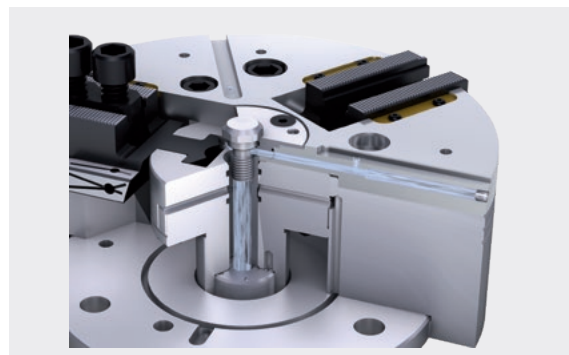
## 更改冷却剂供应

通过主轴供应、用于车床的集成冷却润滑剂可通过车床卡盘直接供给至工件。

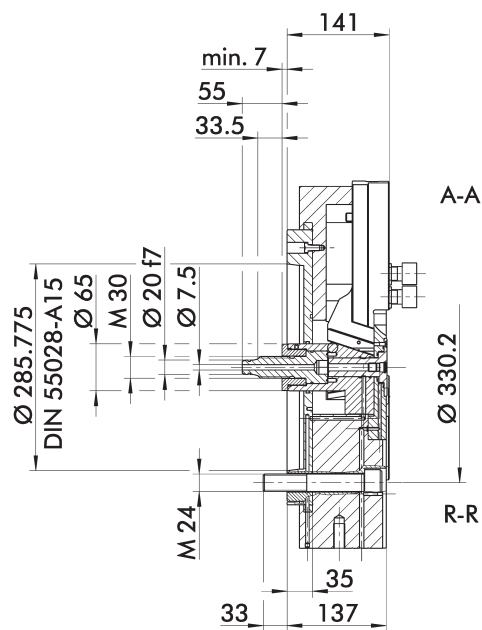
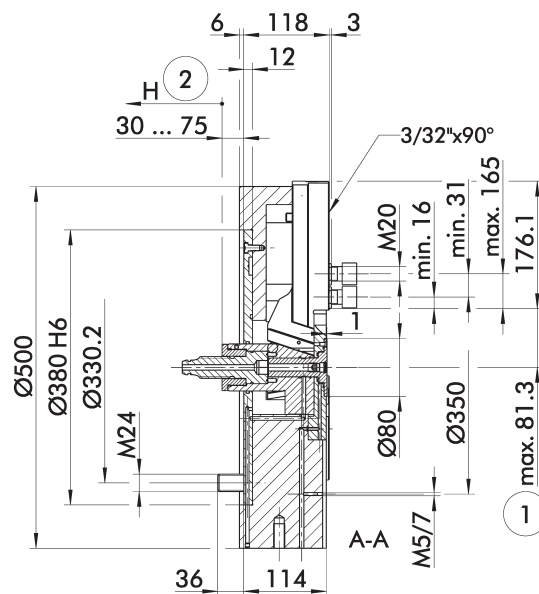
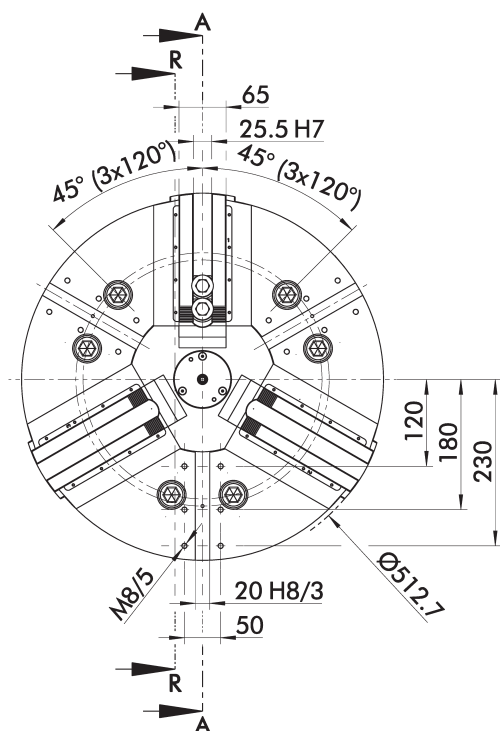


## 更改空气控制

在自动化批量生产中，空气控制可用于检查工件是否接触且可被安全抓取。







车床卡盘在打开位置拉出  
根据技术变化。

① 至第一颗齿中心的距离

② 活塞行程方向

技术参数

| 主轴类型      | 主轴尺寸          | ID      | 细齿          | 最大旋转速度<br>[min <sup>-1</sup> ] | 最大夹持力*<br>[kN] | 最大启动力<br>[kN] | 惯性矩<br>[kgm <sup>2</sup> ] | 重量<br>[kg] |
|-----------|---------------|---------|-------------|--------------------------------|----------------|---------------|----------------------------|------------|
| ISO 702-4 | Nr. 15 (Z380) | 0856050 | 3/32" x 90° | 2000                           | 330            | 140           | 5.3                        | 164        |
| ISO 702-1 | Nr. 15        | 0856051 | 3/32" x 90° | 2000                           | 330            | 140           | 5.6                        | 172        |

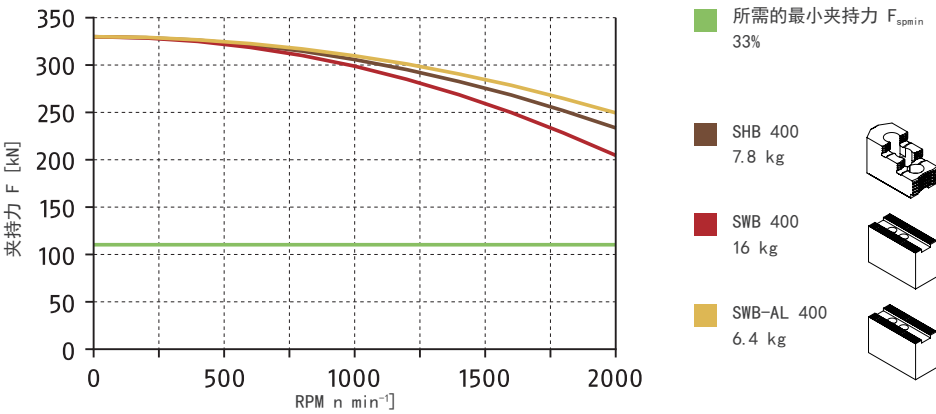
标配范围

卡盘、顶爪的 T 形螺母或安装螺钉、卡盘安装螺钉、吊环螺栓和操作手册

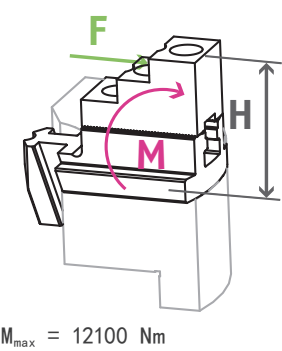
更多技术性数据

| 卡盘类型         | 行程/卡爪<br>[mm] | 活塞行程 (H)<br>[mm] | 中心卡爪高度<br>[mm] |
|--------------|---------------|------------------|----------------|
| ROTA NCO 500 | 15            | 45               | 110            |

夹持力-RPM 图



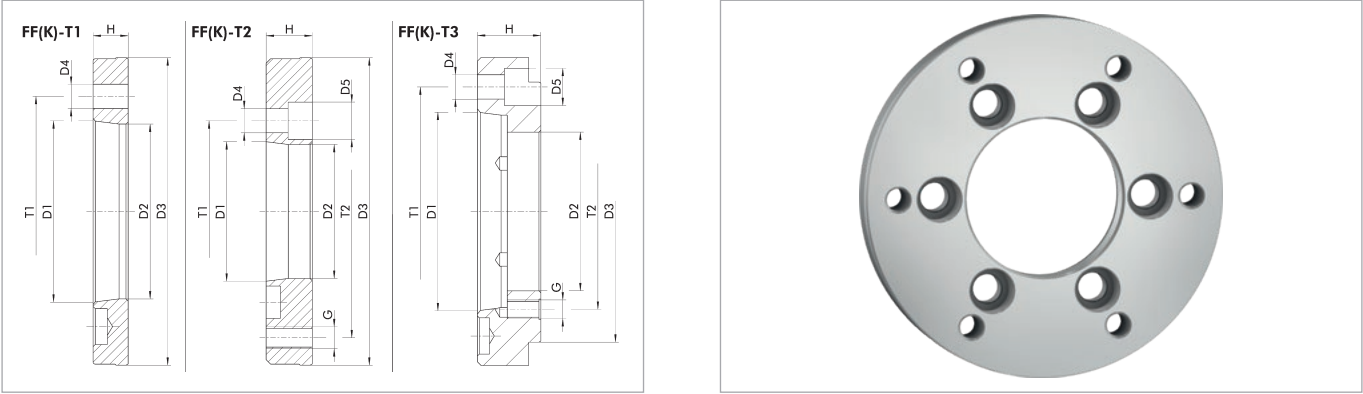
基爪导轨负载





法兰盘

ISO 702-1 短锥管上的 Z 支架



技术参数

| 描述               | 法兰类型  | ID      | 适用于          | D1     | D2    | D3   | D4         | D5   | G              | H    | T1    | T2    |
|------------------|-------|---------|--------------|--------|-------|------|------------|------|----------------|------|-------|-------|
|                  |       |         |              |        | [mm]  |      | [mm]       | [mm] |                | [mm] | [mm]  | [mm]  |
| FF-T2 Z380-A8    | FF-T2 | 0805010 | ROTA NCO 500 | Nr. 8  | 136.2 | Z380 | 17 (6x60°) | 26   | M24 (12 x 30°) | 38   | 171.4 | 330.2 |
| FF-T2 Z380-A11   | FF-T2 | 0803006 | ROTA NCO 500 | Nr. 11 | 192.9 | Z380 | 21 (6x60°) | 32   | M24 (6x60°)    | 38   | 235   | 330.2 |
| FF-T1 Z380-A15-1 | FF-T1 | 0803023 | ROTA NCO 500 | Nr. 15 | 281.5 | Z380 | 26 (6x60°) |      | M24 (3x120°)   | 47   | 330.2 |       |

直连转接板 FF-T1  
如果主轴安装螺栓圈 的尺寸与车床卡盘安装螺栓圈 的尺寸相同, 则使用直连式转接板。转接板 必须与车床卡盘一同安装在主轴上。转接板预装在车床卡盘上。

减径转接板 FF-T2  
如果主轴安装螺栓圈 的尺寸小于其中一个车床卡盘安装螺栓圈 的尺寸, 则使用减径转接板。  
首先将转接板安装在主轴上, 然后将车床卡盘安装在转接板上。

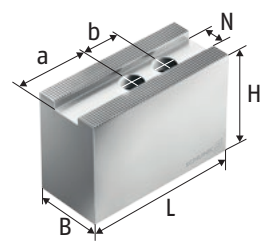
增径转接板 FF-T3  
如果主轴安装螺栓圈 的尺寸大于其中一个车床卡盘安装螺栓圈 的尺寸, 则使用增径转接板。  
首先将转接板安装在主轴上, 然后将车床卡盘安装在转接板上。



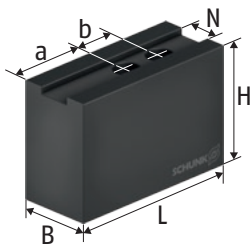


软顶爪

带细齿 90°



SWB-AL  
软顶爪



SWB  
软顶爪

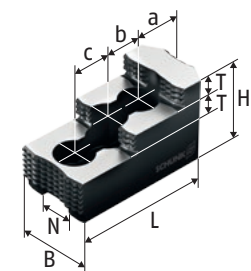
技术参数

| 卡盘类型         | 描述         | ID      | N    | B    | H    | L    | a    | b    | 螺钉  | m/SET |
|--------------|------------|---------|------|------|------|------|------|------|-----|-------|
|              |            |         | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] |     | [kg]  |
| ROTA NCO 500 | SWB-AL 400 | 0168103 | 25.5 | 60   | 100  | 155  | 90   | 35   | M20 | 6.4   |
| ROTA NCO 500 | SWB 400    | 0120107 | 25.5 | 60   | 90   | 155  | 90   | 35   | M20 | 16.0  |
| ROTA NCO 500 | SP-WB 400  | 0124105 | 25.5 | 60   | 100  | 155  | 80   | 40   | M18 | 18.6  |
| ROTA NCO 500 | SP-WB 500  | 0124106 | 25.5 | 60   | 100  | 195  | 118  | 40   | M18 | 24.0  |
| ROTA NCO 500 | CWB 400    | 0100008 | 25.5 | 60   | 80   | 140  | 75   | 35   | M20 | 12.6  |

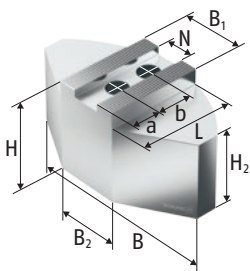
可通过线上卡爪查找器 Quickfinder 和 [schunk.com](http://schunk.com) 查询全系列卡爪产品

# 台阶式硬顶爪，阶梯夹爪

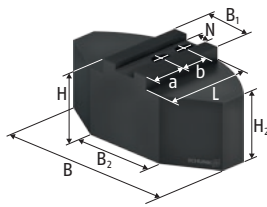
带细齿 90°



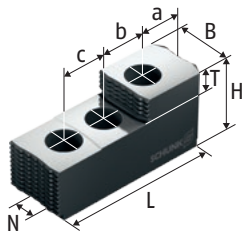
SHB  
台阶式硬顶爪



SWB-SA  
阶梯夹爪



SWB-SM  
阶梯夹爪



SP-HB  
台阶式硬顶爪

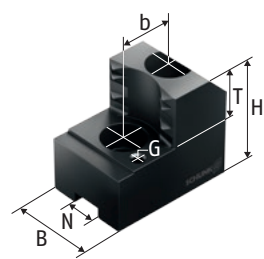
## 技术参数

| 卡盘类型         | 描述            | ID      | N    | B    | B1   | H    | H2   | L    | T    | a    | b    | c    | 螺钉  | m/SET |
|--------------|---------------|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-------|
|              |               |         | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] |     | [kg]  |
| ROTA NCO 500 | SWB-SA 400    | 0170105 | 25.5 | 330  | 150  | 98   | 68   | 160  |      | 84.5 | 35   |      | M20 | 24.4  |
| ROTA NCO 500 | SWB-SM 400    | 0169105 | 25.5 | 330  | 60   | 85   | 55   | 155  |      | 83.5 | 35   |      | M20 | 53.8  |
| ROTA NCO 500 | SHB 400       | 0121107 | 25.5 | 60   |      | 75   |      | 140  | 18   | 53   | 31   | 31   | M20 | 7.8   |
| ROTA NCO 500 | SP-HB 400-500 | 0125105 | 25.5 | 57.5 |      | 73   |      | 160  | 22   | 43.1 | 42   | 42   | M18 | 9.8   |

可通过线上卡爪查找器 Quickfinder 和 [schunk.com](https://www.schunk.com) 查询全系列卡爪产品

嵌入爪

带细齿 90°



SZA  
嵌入爪

技术参数

| 卡盘类型         | 夹持范围 □D<br>[mm] | 回转直径 SDmax<br>[mm] | 描述        | ID                      | N<br>[mm] | B<br>[mm] | H<br>[mm] | L<br>[mm] | T<br>[mm] | G  | b<br>[mm] | 螺钉  | m/SET |
|--------------|-----------------|--------------------|-----------|-------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----|-----------|-----|-------|
| ROTA NCO 500 | 73 – 243        | 593                | SZA 40-12 | <a href="#">0138301</a> | 25.5      | 60        | 78        | 188.3     | 33        | M8 | 35        | M20 | 11.5  |
| ROTA NCO 500 | 120 – 343       | 569                | SZA 40-13 | <a href="#">0138302</a> | 25.5      | 60        | 78        | 131       | 33        | M8 | 35        | M20 | 8.0   |
| ROTA NCO 500 | 203 – 428       | 549                | SZA 40-14 | <a href="#">0138303</a> | 25.5      | 60        | 78        | 131       | 33        | M8 | 35        | M20 | 8.0   |
| ROTA NCO 500 | 273 – 499       | 593                | SZA 40-15 | <a href="#">0138304</a> | 25.5      | 60        | 78        | 150       | 33        | M8 | 35        | M20 | 9.3   |
| ROTA NCO 500 | 350 – 540       | 640                | SZA 40-16 | <a href="#">0138305</a> | 25.5      | 60        | 78        | 178.6     | 33        | M8 | 35        | M20 | 11.0  |

可通过线上卡爪查找器 Quickfinder 和 [schunk.com](#) 查询全系列卡爪产品

# T 型螺母

带细齿 90°

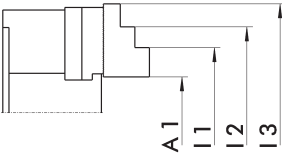

NS  
T 型螺母

| 卡盘类型         | 描述     | ID      | N<br>[mm] | B<br>[mm] | H<br>[mm] | H1<br>[mm] | L<br>[mm] | 圆柱形螺栓    | 最大允许紧固力矩<br>[Nm] |
|--------------|--------|---------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|----------|------------------|
| ROTA NCO 500 | NS 201 | 0142103 | 25.5      | 32.5      | 33.7      | 15.5       | 28        | M20 x 45 | 300              |

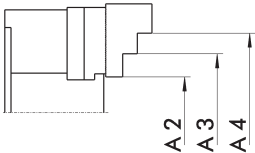
可通过线上卡爪查找器 [Quickfinder](#) 和 [schunk.com](#) 查询全系列卡爪产品

# 台阶式硬顶爪

带细齿 90°



卡爪位置 I



卡爪位置 II

## 外圆夹持

| 卡盘类型         | 描述      | ID      | A1<br>[mm] | A2<br>[mm] | A3<br>[mm] | A4<br>[mm] |
|--------------|---------|---------|------------|------------|------------|------------|
| ROTA NCO 500 | SHB 400 | 0121107 | 22 - 328   | 53 - 170   | 156 - 272  | 257 - 500  |

## 内圆夹持

| 卡盘类型         | 描述      | ID      | I1<br>[mm] | I2<br>[mm] | I3<br>[mm] |
|--------------|---------|---------|------------|------------|------------|
| ROTA NCO 500 | SHB 400 | 0121107 | 97 - 213   | 199 - 314  | 300 - 606  |

## 附件

### 夹持力测试仪

用于测量 2、3 和 6 爪卡盘直到 6,000 RPM 下的卡爪夹持力。



| 适用于          | 描述      | ID      |
|--------------|---------|---------|
| ROTA NCO 500 | IFT Set | 1404235 |

### 适用于大型卡盘的扩展套件

用作 IFT 测量头扩展件, 测量 □ 400 mm 及以上的大型卡盘的卡爪夹持力。



| 适用于          | 描述        | ID      |
|--------------|-----------|---------|
| ROTA NCO 500 | IFT 适配器套装 | 1498512 |

### 更改空气控制

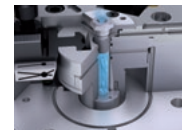
通过卡盘中凹槽表面的螺纹孔输送介质。



| 适用于          | 描述             | ID      |
|--------------|----------------|---------|
| ROTA NCO 500 | ROTA NCO-L 400 | 0856241 |

### 更改冷却剂供应

带集成式止回阀和喷嘴的冷却剂导孔。



| 适用于          | 描述             | ID      |
|--------------|----------------|---------|
| ROTA NCO 500 | ROTA NCO-K 400 | 0856242 |

## 润滑脂

### LINOMAX plus

标配高性能润滑脂, 定期润滑雄克手动和动力卡盘与中心架。



| 束  | 描述             | ID      |
|----|----------------|---------|
| 夹筒 | LINOMAX plus 盒 | 1342585 |
| 可以 | LINOMAX plus 罐 | 1342586 |
| 料斗 | LINOMAX plus 篮 | 1342587 |

### 润滑枪

适合所有 SCHUNK 产品的润滑辅助工具。润滑枪适用于所有类型的 SCHUNK 润滑脂筒。



| 束  | 描述  | ID      |
|----|-----|---------|
| 夹筒 | 润滑枪 | 9900543 |





H.-D. SCHUNK GmbH & Co.  
Spanntechnik KG

Lothringer Str. 23  
D-88512 Mengen  
Tel. +49-7572-7614-1300  
Fax +49-7572-7614-1039  
CMM@de.schunk.com  
schunk.com