



## KONTEC GFD

十分扁平的机械式装夹系统，具  
有很高的下拉力

## 低! 精密! 高性价比! — SCHUNK 的新款机械装夹系统

非常扁平且精密的 GFD 装夹系统是 VERO-S 模块化系统的手动产品系列。装夹基座的高下拉力确保常规铣削应用中的低振动夹持, 例如与 KONTEC 系列虎钳组合使用。GFD 标准型号装夹基座由不锈钢制成, 具有角向定位功能, 耐用且灵活。自锁机构可确保夹持装置在工序中始终可靠地夹紧工件。



### 优势 – 您将获益

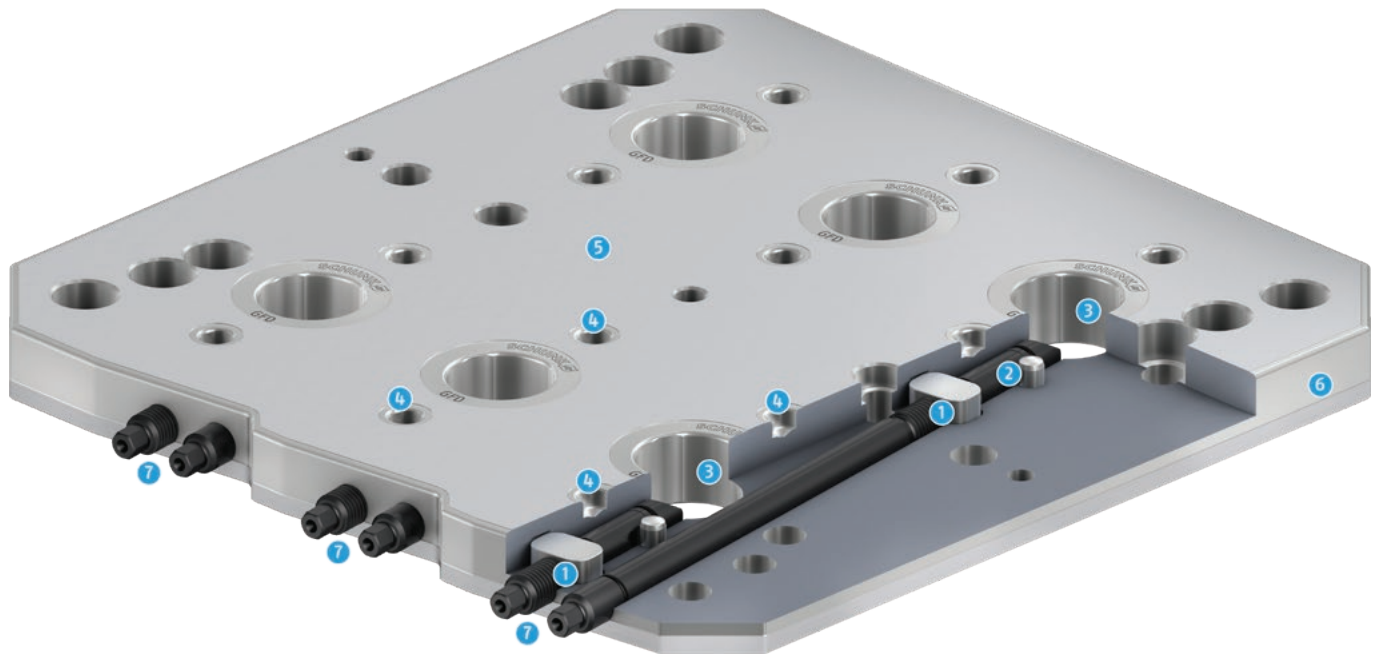
- + SCHUNK 模块化系统  
标准夹持装置的多种组合, 可适用于各类机床
- + 设计极为扁平  
最大化利用机床空间
- + 高下拉力  
确保加工过程中的过程可靠性
- + 通过多边形安装孔定位  
连接简便, 重复精度 <0.01 mm
- + 100% 不锈钢  
使用寿命长, 高工艺可靠性
- + 易于搬运  
快速拆卸和清洁
- + 适形、自锁锁定  
在整个过程中保持完全的下拉力
- + 出色的性价比  
托盘解决方案的理想应用

### 技术参数

| 描述                   | 型号        | 材料  | 角向定位槽 | 下拉力<br>[kN] | 最大扭矩<br>[Nm] |
|----------------------|-----------|-----|-------|-------------|--------------|
| GFD-NSL-2 400 x 130  | 2 模块夹持基座  | 不锈钢 | ●     | 40          | 30           |
| GFD-NSL-3 600 x 130  | 3 模块夹持基座  | 不锈钢 | ●     | 60          | 30           |
| GFD-NSL-4 400 x 330  | 4 模块夹持基座  | 不锈钢 | ●     | 80          | 30           |
| GFD-NSL-6 400 x 400  | 6 模块夹持基座  | 不锈钢 | ●     | 120         | 30           |
| GFD-NSL-6 400 x 530  | 6 模块夹持基座  | 不锈钢 | ●     | 120         | 30           |
| GFD-NSL-10 497 x 532 | 10 模块安装基座 | 不锈钢 | ●     | 200         | 30           |

## GFD 功能

通过手动操作六角螺栓实现夹持。夹持滑块通过主轴将拉钉压入紧密贴合的（多边形）半壳中。该过程可确保拉钉在 x 和 y 方向上精确定位，重复精度为 0.01 mm。力的增加是直接的、线性的，并取决于所施加的扭矩。通过夹持滑块和拉钉上的倾斜下拉表面，夹持滑块以高达 20 kN 的力被拉入夹持基座，稳固地夹持并进行加工。



- ① 主轴传动装置  
用于将扭矩传递到夹持滑块
- ② 具有大接触面的夹持滑块  
传递下拉力和夹紧力
- ③ 多边形安装孔  
用于夹持装置的精确定位
- ④ 原版本默认集成分度孔  
仅需一个夹持销接口，夹持设备即可实现精确、无间隙的夹持
- ⑤ 防腐蚀不锈钢设计  
实现长使用寿命
- ⑥ 低高度设计  
最大化利用机床空间
- ⑦ 通过内六角连接驱动  
适用于市售的套筒扳手

## 机械驱动

所有 GFD 装夹工位均从正面手动操作。每个夹持点通过标准六角形嵌件单独驱动，定位销通过夹持滑块进行夹紧。

优点：无需额外使用增压器或液压装置。



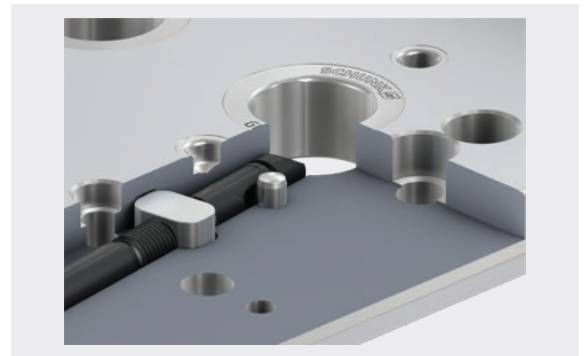
## 平面装调系统

由于采用机械驱动，GFD 装夹基座在机床内的安装高度非常低，仅为 30 mm。这样能够保证为机床内的夹持装置和工件提供更大的空间。



## 通过精密贴合的半球进行定位

夹持滑块通过精磨的短锥将拉钉压入紧密贴合的定位孔。通过短锥定心，模块提供给定位销 20 kN 的下拉力，同时以高重复精度夹紧。



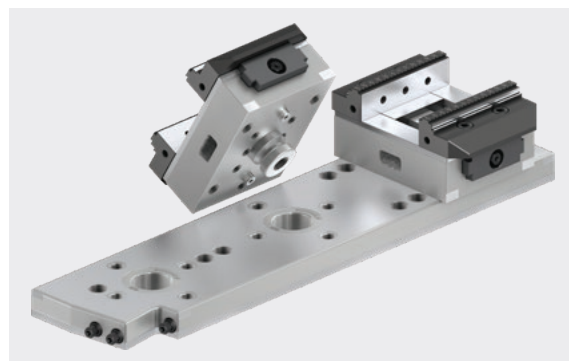
## 装置别针

与对应的气动型号 VERO-S 相比，夹持装置或夹具通过标准拉钉夹持。将拉钉沿轴向均匀地推入精确匹配的入口半径，可防止过度定位。



## 分度

对于手动单一托盘，所有 GFD 装调基座在每个拉钉位置均配有分度孔。可以使用分度销将夹持装置或夹持托盘固定在两个位置，精度高且无间隙。



## 100 mm 格栅尺寸

GFD 四面和十面装夹基座的亮点之一是尺寸 100 mm 的格栅。标准装夹和夹持基座的距离仅为 200 mm。由于格栅尺寸较小，不仅可以放置多个夹持装置，还可以将一个夹持装置直接放置在装夹基座的中间。



## 采用不锈钢制成——使用寿命长

所有功能组件均以硬化不锈钢制成。



设置准备工位

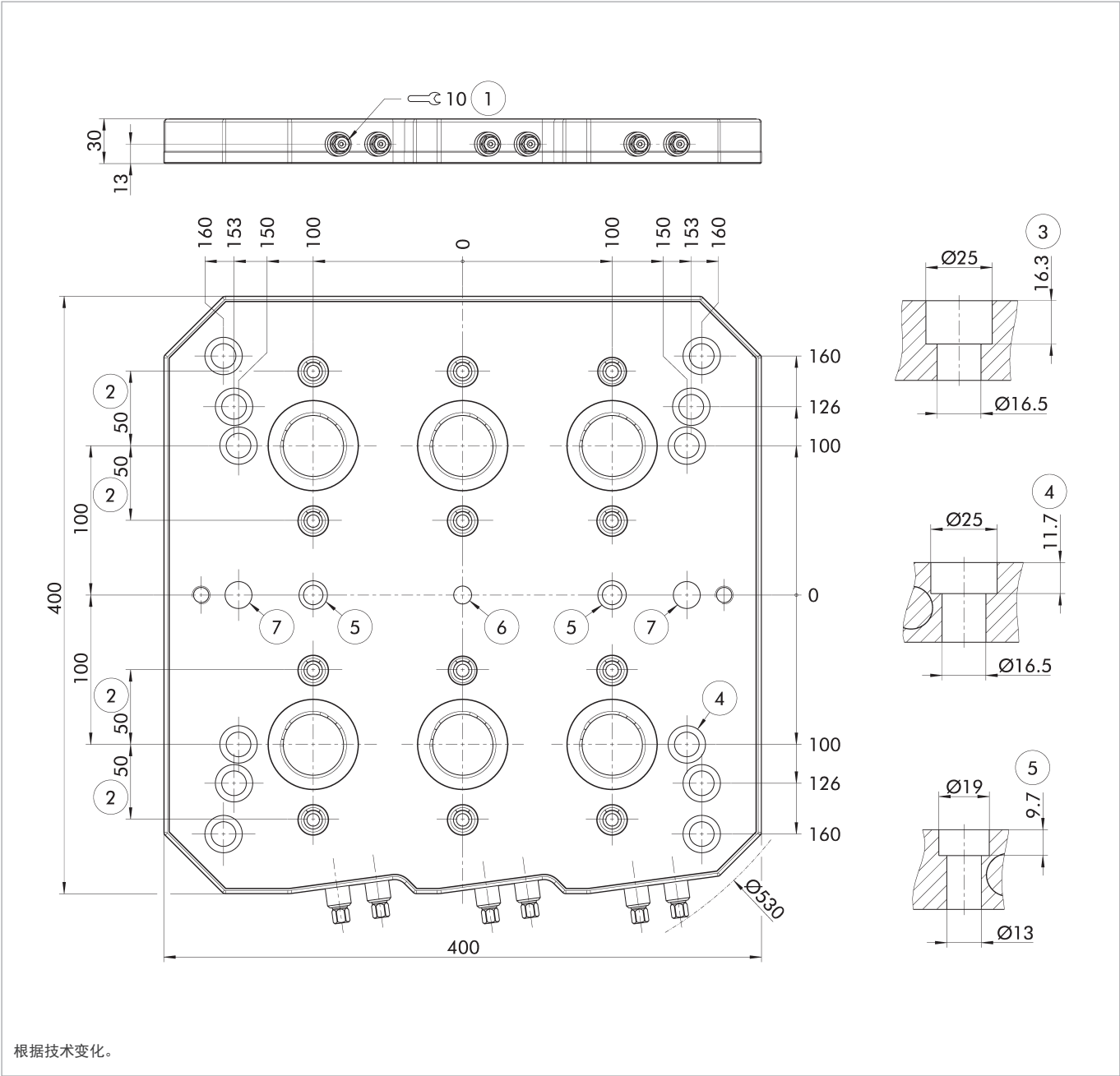
6 模块装夹底座, 每个模块有 2 x 180° GFD 分度

标配范围

装夹底座、使用说明书; 无定位销、无分度销

技术参数

| 描述                  | ID      | 下拉力<br>[kN] | 最大扭矩<br>[Nm] | 重量<br>[kg] |
|---------------------|---------|-------------|--------------|------------|
| GFD-NSL-6 400 x 400 | 1598322 | 120         | 30           | 33         |



- ① SW 10 锁定机构

② 用于分度销 GFD-IXB 的间距为 50 ±0.01 mm

③ 可使用 11x 圆柱螺栓 M16

④ 可使用 1x 沉头型圆柱螺栓 M16
- ⑤ 可使用 2x 沉头型圆柱螺栓 M12

⑥ 安装孔 □ 12F7, 用于定心销

⑦ 安装孔 □ 18G7, 用于定位销

## 附件

## GFD-SP 拉钉

用于主动连接 GFD 夹持基座的拉钉。



| 适用于                 | 描述        | ID      |
|---------------------|-----------|---------|
| GFD-NSL-6 400 x 400 | GFD-SP 40 | 0433600 |

## 分度销 GFD

分度销用于 GFD 夹持基座上的夹持托盘及夹具定位。



| 适用于                 | 描述      | ID      |
|---------------------|---------|---------|
| GFD-NSL-6 400 x 400 | GFD-IXB | 1367937 |

## 扭矩扳手 5 - 50 Nm

作用是施加定义的扭矩。  
采用 3/8" 方形驱动。



| 适用于                 | 描述         | ID      |
|---------------------|------------|---------|
| GFD-NSL-6 400 x 400 | GSH-D 5-50 | 0432355 |

## 六角形嵌件 AF 10

适用于 3/8" 方形驱动。



| 适用于                 | 描述              | ID      |
|---------------------|-----------------|---------|
| GFD-NSL-6 400 x 400 | GSK-I SW10-3/8" | 1537874 |

## 带圆柱螺钉的夹持组件, 沉头型

用于直接固定夹持装置, 含 T 型螺母。



| 适用于                 | 描述               | T 型槽      | ID      |
|---------------------|------------------|-----------|---------|
| GFD-NSL-6 400 x 400 | GSC-GN-1 M12-T14 | 14 mm/M12 | 1426244 |
| GFD-NSL-6 400 x 400 | GSC-GN-1 M12-T16 | 16 mm/M12 | 1394831 |
| GFD-NSL-6 400 x 400 | GSC-GN-1 M12-T18 | 18 mm/M12 | 1399453 |

## 圆柱形螺钉

与 T 型螺母组合, 用于固定 GFD 夹持基座。



| 适用于                 | 描述          | ID      |
|---------------------|-------------|---------|
| GFD-NSL-6 400 x 400 | GZSC M16x50 | 1376608 |

## 气缸螺钉, 沉头型

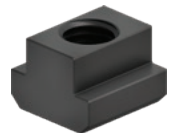
与 T 型螺母组合, 用于固定 GFD 夹持基座。



| 适用于                 | 描述            | ID      |
|---------------------|---------------|---------|
| GFD-NSL-6 400 x 400 | GZSC-N M16x30 | 1581501 |
| GFD-NSL-6 400 x 400 | GZSC-N M16x45 | 1494132 |

## T 形螺母

与圆柱螺钉组合固定 GFD 夹持基座。



| 适用于                 | 描述          | T 型槽      | ID      |
|---------------------|-------------|-----------|---------|
| GFD-NSL-6 400 x 400 | GTN M16-T22 | 22 mm/M16 | 1515876 |

## 定心销

用于在机床工作台上对 KONTEC 夹持装置进行高精度定心。



| 适用于                 | 描述              | ID      |
|---------------------|-----------------|---------|
| GFD-NSL-6 400 x 400 | GCP Ø12n6-Ø30h6 | 1430741 |
| GFD-NSL-6 400 x 400 | GCP Ø12n6-Ø32h6 | 1426237 |
| GFD-NSL-6 400 x 400 | GCP Ø12n6-Ø50h6 | 1417596 |

## 定位销

用于在 T 型槽工作台上定位 KONTEC 夹持装置。



| 适用于                 | 描述              | ID      |
|---------------------|-----------------|---------|
| GFD-NSL-6 400 x 400 | GPP Ø18n6-Ø14h6 | 1303129 |
| GFD-NSL-6 400 x 400 | GPP Ø18n6-Ø16h6 | 1464316 |
| GFD-NSL-6 400 x 400 | GPP Ø18n6-Ø18h6 | 1343539 |
| GFD-NSL-6 400 x 400 | GPP Ø18n6-Ø20h6 | 1405843 |
| GFD-NSL-6 400 x 400 | GPP Ø18n6-Ø22h6 | 1579400 |



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