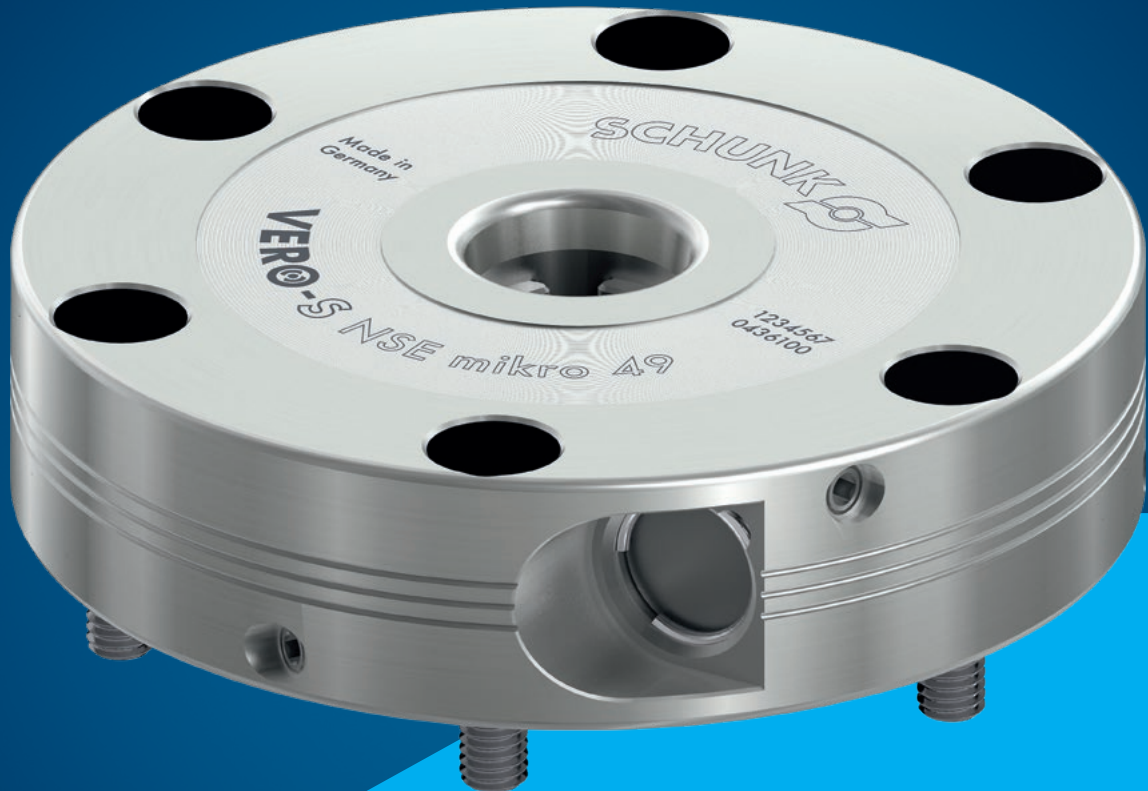
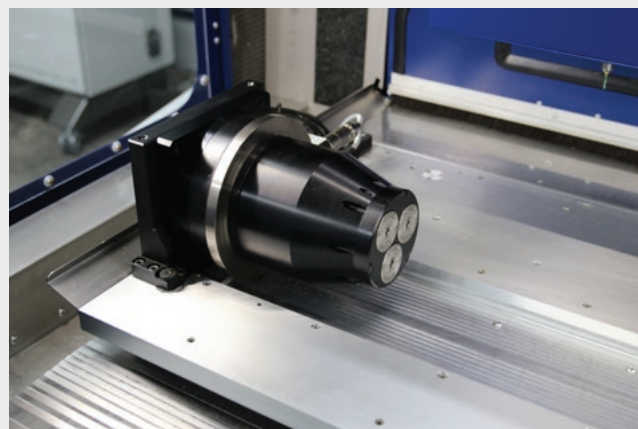




VERO-S NSE mikro 49
适用于有限空间的创新技术

极其扁平的快换托盘模块, 专为微切削应用设计

VERO-S NSE mikro 49 微型夹持模块进一步提升了 VERO-S 系统的快换性能。首次实现在几秒钟内, 以小于 0.005 mm 的重复精度更换微小工件。高度仅为 12 mm, 外径只有 49 mm, 是极为扁平的快换模块。这些模块适用于在轻型金属切削、装配单元和测量设备中快速更换工件、部件和托盘。

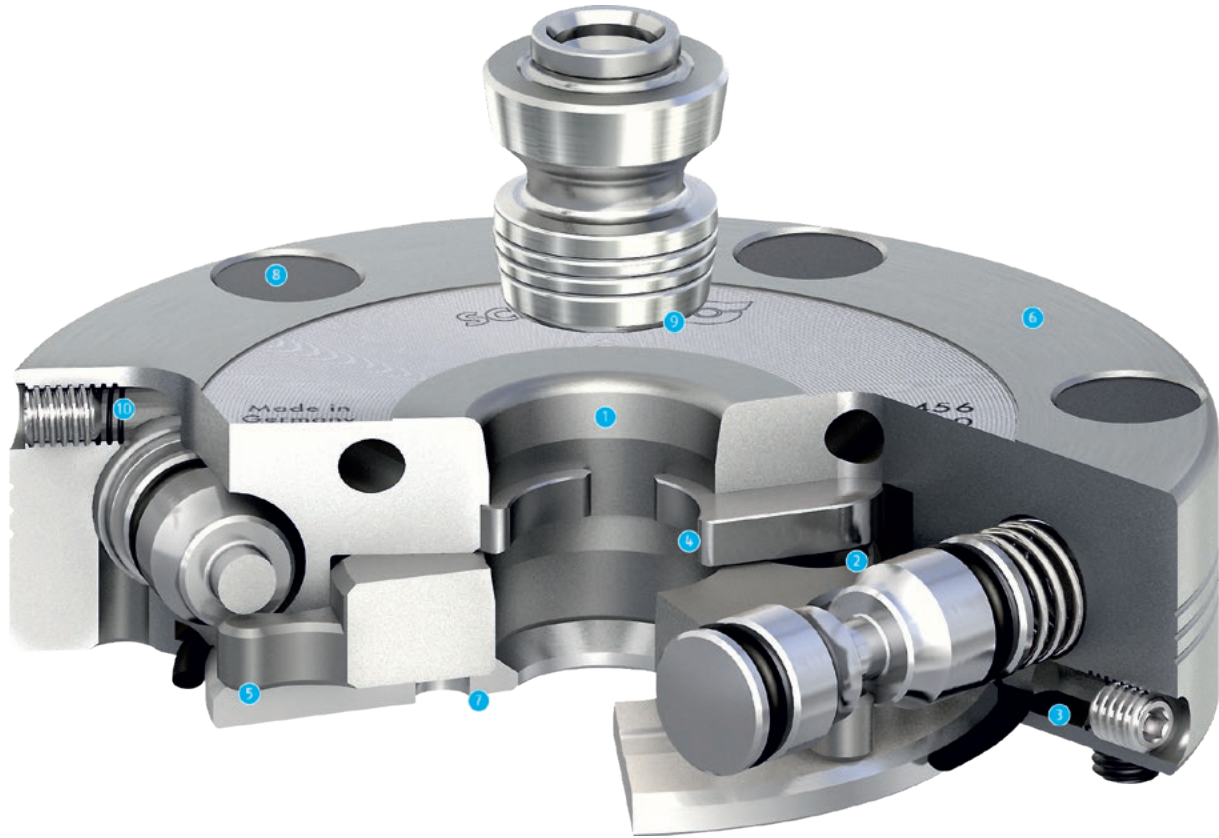


优势 – 您将获益

- + 最低高度
扩展机床的工作空间
- + 可在系统压力为 6 bar 的情况下对所有气动模块进行操作
无需额外的压力增强器
- + 通过短锥定位
重复精度 < 0.005 mm 时的非常简便连接过程
- + SCHUNK 专利快速行程和夹持行程
因此可完成无振动极牢固夹持
- + 适形、自锁锁定
即使在压力下降情况下仍可保持下拉力不变
- + 防腐蚀不锈钢设计
使用寿命长, 高工艺可靠性
- + 标配增压功能
下拉力提高 260%, 充分开发机床性能, 从而实现高效率
- + 一个尺寸的定位销适用所有 NSE mikro 模块
没有选择故障装置或操作不当的危险
- + 配备滑块监控器
也可用于自动化应用

NSE mikro 49 功能

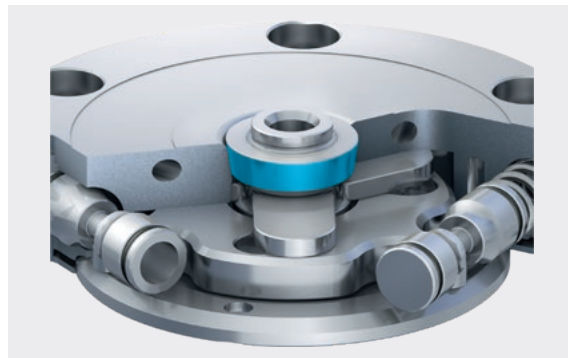
内部装配的弹簧组提供模块的夹持力。传动环和专利驱动机构将弹簧力转化为定位销上的最大下拉力。由三个夹持滑块实现夹持，并带有自锁功能。此外，可使用集成的增压功能增大下拉力。模块可使用 6 bar 系统压力打开。



- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ① 高精密短锥定心
确保微米级精确连接 ② SCHUNK 专利快速行程和夹持行程
传动环和夹持滑块之间的专利型双行程系统可以实现极高的下拉力。 ③ 增压功能
用于增强下拉力 ④ 大接触面
传递下拉力和夹紧力 ⑤ 专利驱动概念
允许极扁平的设计 (12 mm) | <ul style="list-style-type: none"> ⑥ 平面长
最佳支撑, 刚性最高 ⑦ 夹持滑块位置监控
可以借助动态压力 ⑧ 安装螺钉盖塞
因此不会堆积冷却液或切屑 ⑨ 定位销上的插入半径
即使发生倾斜和偏转时仍可快速安全连接 ⑩ 气动系统
6 bar 启动 |
|---|---|

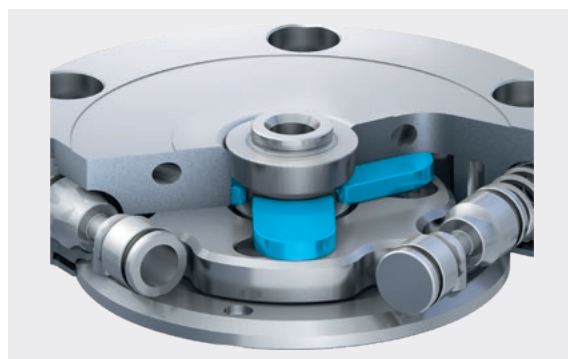
通过短锥定心

雄克快换托盘系统将精密短锥定心与适形和自锁功能相结合。



通过夹持滑块锁定

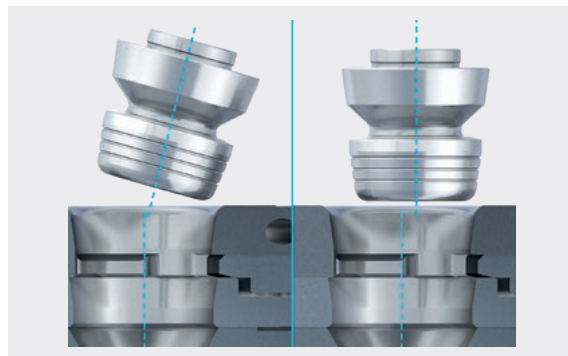
夹持滑块和定位销之间的接触面大, 因此表面压力小, 从而实现长使用寿命。



简单连接 – 更便于使用

借助定位销上的入口半径, 即使有倾角和偏心, 也可迅速、安全地实现接合。

优势: 更易操作的自动化上下料。



配备增压功能

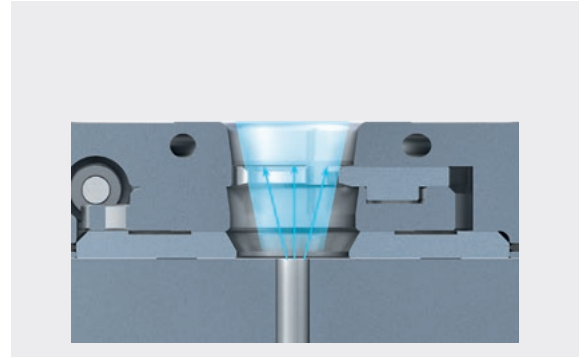
为了提高下拉力, 在夹持过程中, 用压缩空气对快换托盘模块额外加压。较之于仅靠弹簧弹力夹持, 增压功能可将下拉力的系数增加为 2.6 (最大 400 N)。增压功能可以实现更高的加工过程切削参数。

- ① 弹簧力
不锈钢抗疲劳压力弹簧。
- ② 附加力
增压功能的效果。



空气吹扫接口

为实现吹出功能，定位销开口下的基板可配备一个钻孔。



采用不锈钢制成——使用寿命长

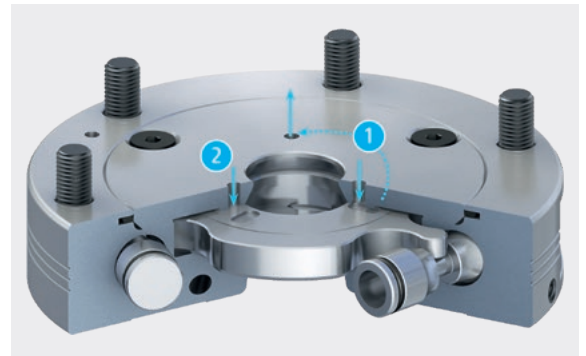
所有功能组件均以硬化不锈钢制成。



夹持滑块位置监控

通过动态压力监控夹持滑块的打开和关闭位置。

- ❶ 排气
压缩空气可通过盖子上的槽和平整区域逸出。
- ❷ 动态压力
压缩空气无法逸出，因为槽沟未设置在孔的上方。



A、B 和 C 型定位销的排列

定位销用于夹持和定位需更换的工件或设备。主要有三种不同类型的定位销：

- ❶ A 型
固定
- ❷ B 型
定位 - 菱形
- ❸ C 型
带定心间隙



夹持系统

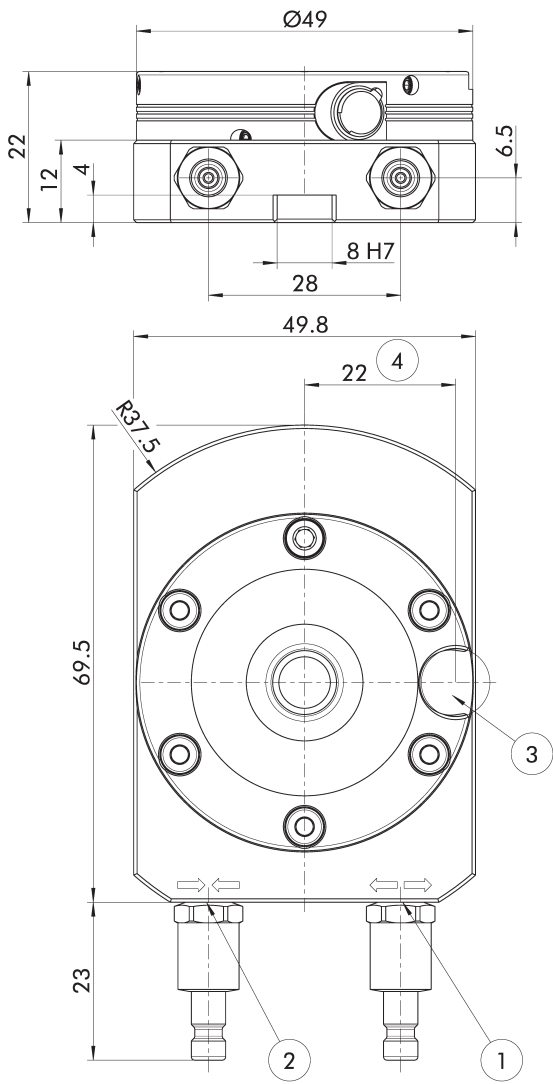
具有角向定位槽 V10 和增压功能的单模块夹持系统

标配范围

夹持系统、圆柱形夹具、使用说明书；无定位销、无分度销

技术参数

描述	ID	下拉力 [kN]	下拉力, 带增压 [kN]	解锁压力 [bar]	重量 [kg]
NSL mikro 50-V10	0436210	0.15	0.4	6	0.4



根据技术变化。

- ① 空气接口 M6 模块开启

② 空气接口 M6 涡轮增压功能
- ③ 夹持托盘位置校准用装配槽

④ 夹持托盘中 IXB V10 mikro 间隙测量值 22 ±0.01 mm

附件

SPx mikro 拉钉
使用标准拉钉和 NSE mikro 夹持模块对工件或设备进行适形连接。



适用于	描述	ID
NSL mikro 50-V10	SPA mikro 10	0436610

分度销
带角向定位槽 V10 用作 VERO-S 模块的防旋转保护。



适用于	描述	ID
NSL mikro 50-V10	IXB V10 mikro	0436930



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