



VERO-S NSL3

基于 VERO-S NSE3 的强力夹持
系统

基于 NSE3 模块, 适用于一般铣削应用的夹持系统, 支持快速装夹。

VERO-S NSL3 — 基于 NSE3 138 的 SCHUNK 夹持基座, 适用于通用铣削应用。这款优化安装时间的模块化产品可借助模块的极高下拉力, 为铣床确保非常坚固且安全的夹具夹持。NSL3 夹持基座与前一代 NSL plus 100% 兼容, 因此可以 1:1 互换。



优势 – 您将获益

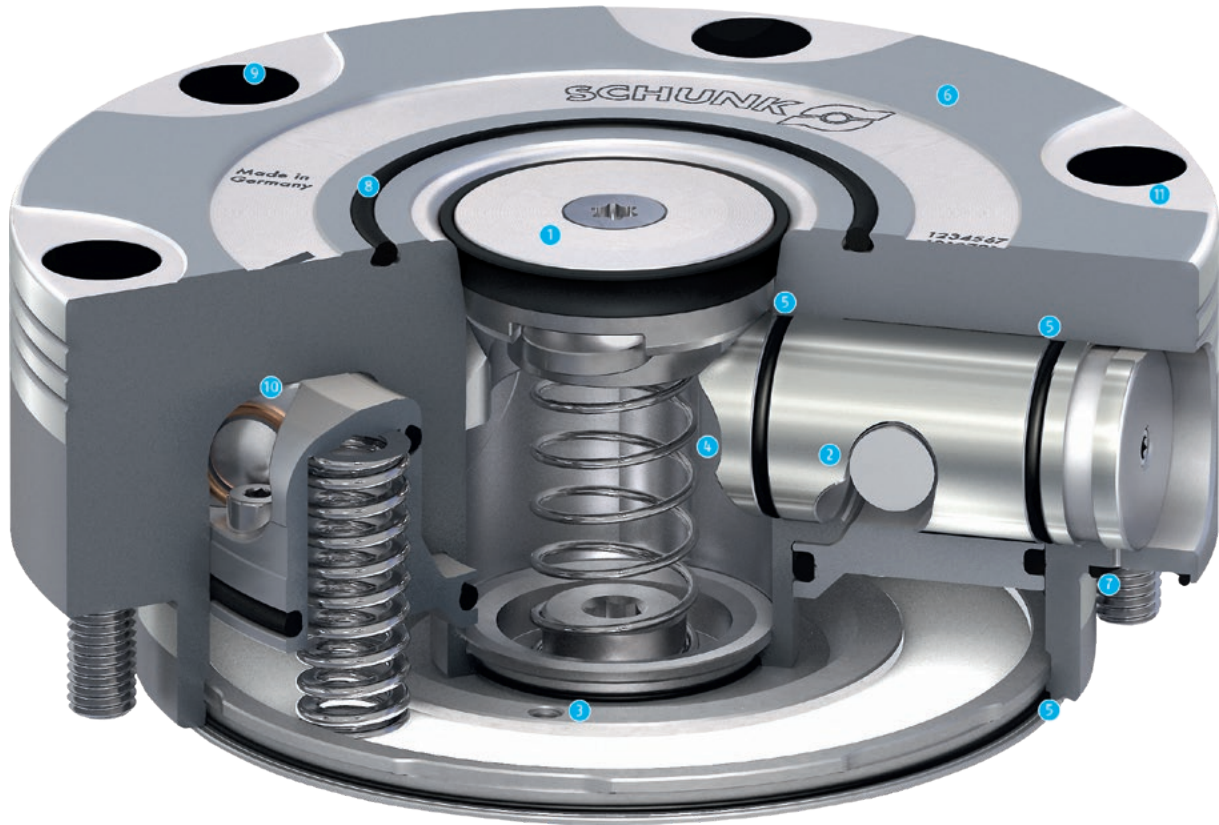
- + SCHUNK 模块化系统
标准夹持装置的多种组合, 可适用于各类机床
- + 完全兼容 NSL plus 夹持站
现有的 NSL plus 夹持站可被 1:1 替换为新的 NSL3 夹持站
- + 所有气动夹持系统均可在 6 bar 系统压力下运行
无需额外的压力增强器
- + 通过短锥定位
重复精度 < 0.005 mm 时的非常简便连接过程
- + 可产生最高下拉力的专利双行程系统
因此可完成无振动极牢固夹持
- + 适形、自锁锁定
即使在压力下降情况下仍可保持下拉力不变
- + 模块耐腐蚀且完全密封
使用寿命长, 高工艺可靠性

技术参数

描述	型号	增压功能	角向定位槽	下拉力 [kN]	下拉力, 带增压 [kN]
NSL3 150-V1	单模块夹持系统		●	8	
NSL3 150-V1-T	单模块夹持系统	●	●	8	28
NSL3 150-V4-T	单模块夹持系统	●	●	8	28
NSL3 200	双模块夹持系统			16	
NSL3 200-V1-T	双模块夹持系统	●	●	16	56
NSL3 400	4 模块夹持系统			32	
NSL3 600	6 模块夹持系统			48	
NSL3 800	8 模块夹持系统			64	
NST3 400-250	4 模块夹持系统	●		32	112
NST3 500-300	4 模块夹持系统	●		32	112

NSE3 138 功能

内部装配的弹簧组提供模块的夹持力。轴向活塞和专利驱动机构将弹簧力转化为定位销上的最大下拉力。由两个夹持滑块实现夹持，并有自锁功能。此外，可借助于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。



- ① 选配锥形密封件
用于保护更换接口
- ② SCHUNK 专利快速行程和夹持行程
活塞和夹持滑块之间的双行程系统提供高下拉力
- 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 全密封系统
因此完全免维护
- ⑥ 平面长
最佳支撑, 刚性最高
- ⑦ 监控夹持滑块的“打开状态”和“锁定状态”位置
可以借助动态压力
- ⑧ 平整的表面密封在加工时可保护接口
为工件或夹持托盘的放置提供减震
- ⑨ 安装螺钉盖塞
因此不会堆积冷却液或切屑
- ⑩ 力流中的滑动轴承
实现了最大的下拉力和长使用寿命
- ⑪ 下沉式螺钉
易于清洁的平整表面

能与 NSE plus 系列完全兼容

在安装方面, NSE3 系列快换托盘模块能够与 NSE plus 系列完全兼容。因此, 所有模块能够 1:1 互换。



插塞可与锥形密封件互换

作为标准配置, NSE3 新一代产品的所有快换托盘模块均配备有集成的锥形密封件。标准插塞可随时使用锥形密封件轻松更换。



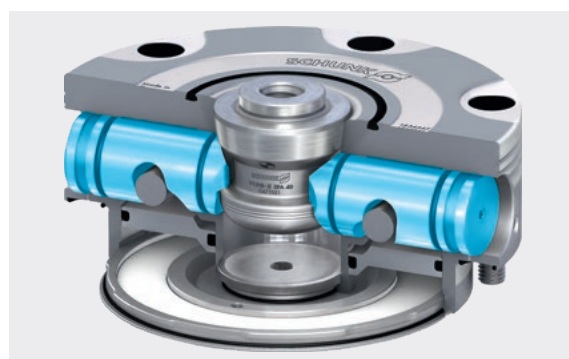
通过短锥定心

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

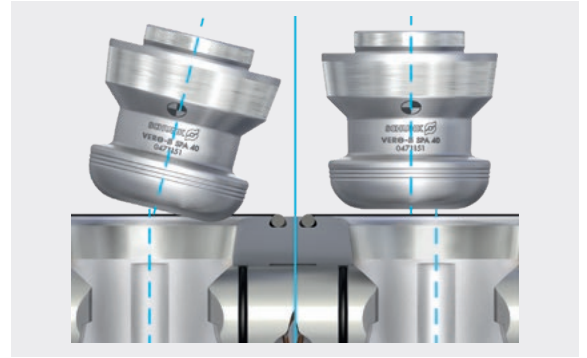
夹持滑块和定位销之间的接触面大, 因此表面压力小, 从而实现长使用寿命。



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。



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。



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:

- ① A 型
固定
- ② B 型
定位 – 菱形
- ③ C 型
带定心间隙



夹持系统

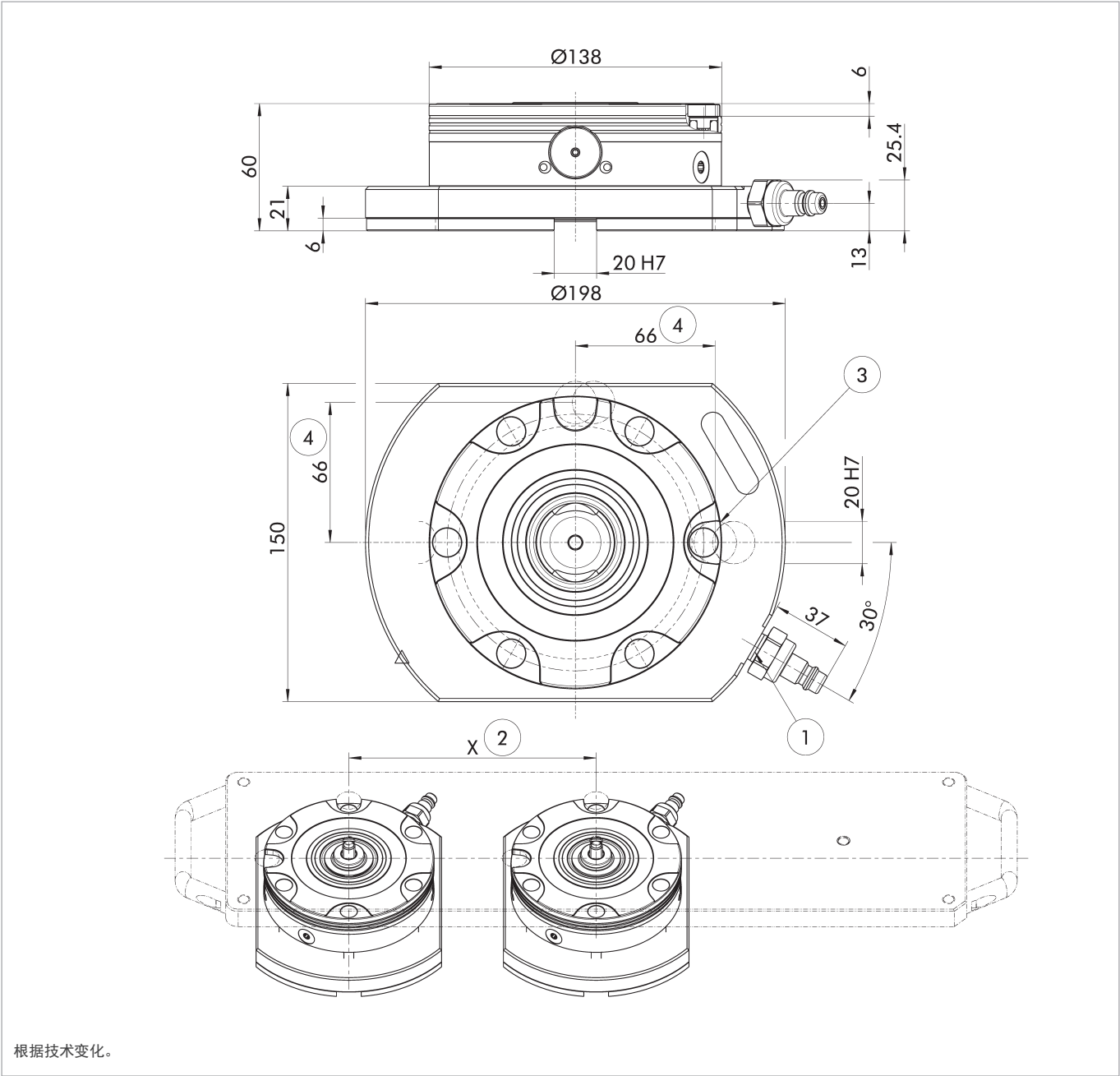
带有角向定位槽 V1 的单模块夹持系统

标配范围

夹持基座、密封头、防尘帽、操作手册；无拉钉、无分度销、无圆柱型夹具

技术参数

描述	ID	下拉力 [kN]	解锁压力 [bar]	重量 [kg]
NSL3 150-V1	1345770	8	6	7.1



- ① G1/8 空气接口, 打开模块
- ② 钻孔可变规格

- ③ 夹持托盘位置校准用装配槽
- ④ 分度销 IXB V1 间隙 66 ±0.01 mm

夹持系统

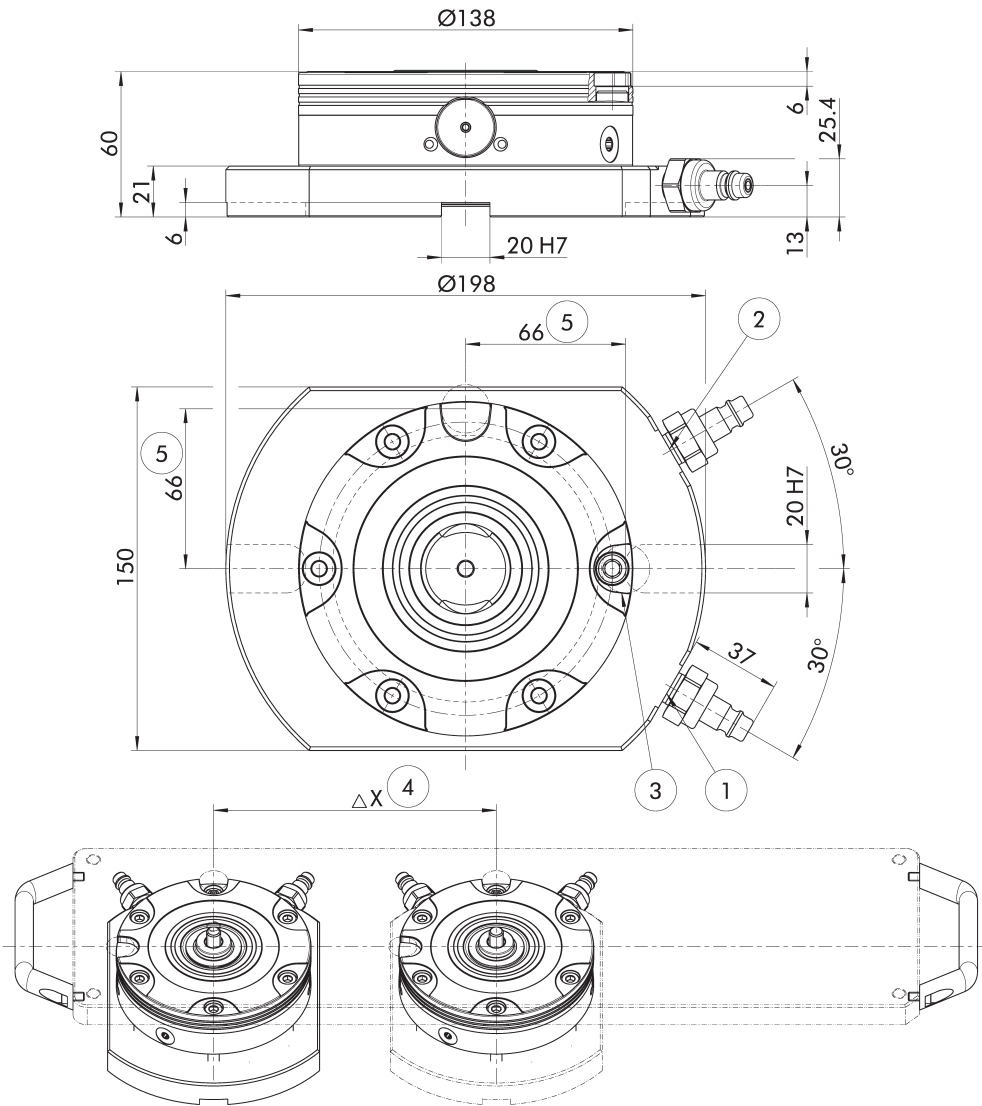
具有角向定位槽 V1 和增压功能的单模块夹持系统

标配范围

夹持基座、密封头、防尘帽、操作手册；无定位销、无分度销、无圆柱型夹具

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]
NSL3 150-V1-T	1323568	8	28	6	7



根据技术变化。

- ① G1/8 空气接口, 打开模块
- ② G1/8 空气接口, 增压功能
- ③ 夹持托盘位置校准用装配槽

- ④ 钻孔可变规格
- ⑤ 分度销 IXB V1 间隙 66 ± 0.01 mm

夹持系统

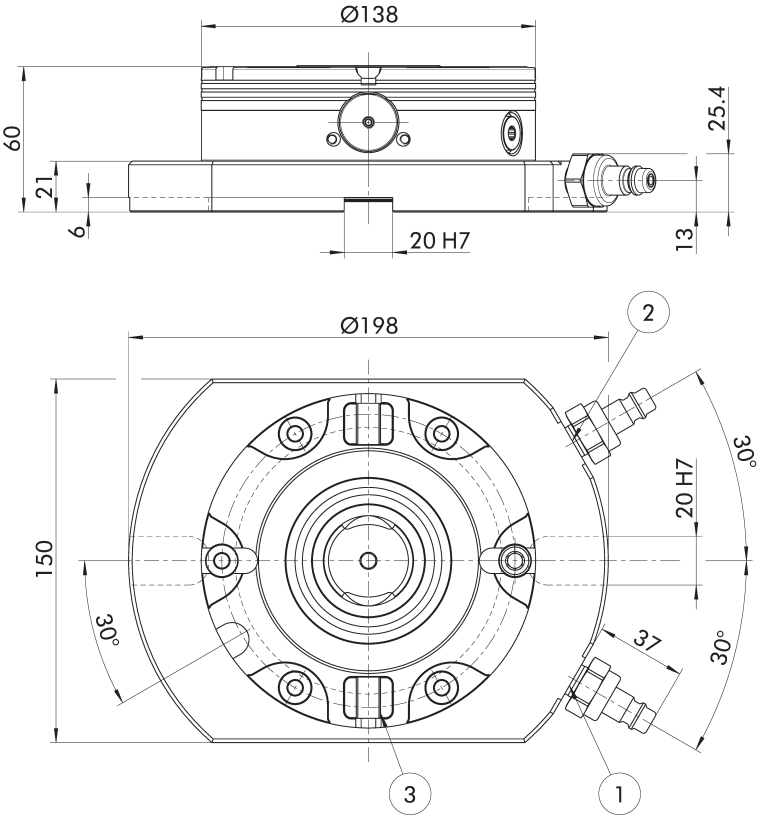
带有角向定位槽 V4 和增压功能的单模块夹持系统

标配范围

夹持基座、密封头、防尘帽、操作手册；无拉钉、无分度销、无圆柱型夹具

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]
NSL3 150-V4-T	1375448	8	28	6	7.1



根据技术变化。

- ① G1/8 空气接口, 打开模块
- ② G1/8 空气接口, 增压功能
- ③ 夹持托盘位置校准用装配槽

夹持系统

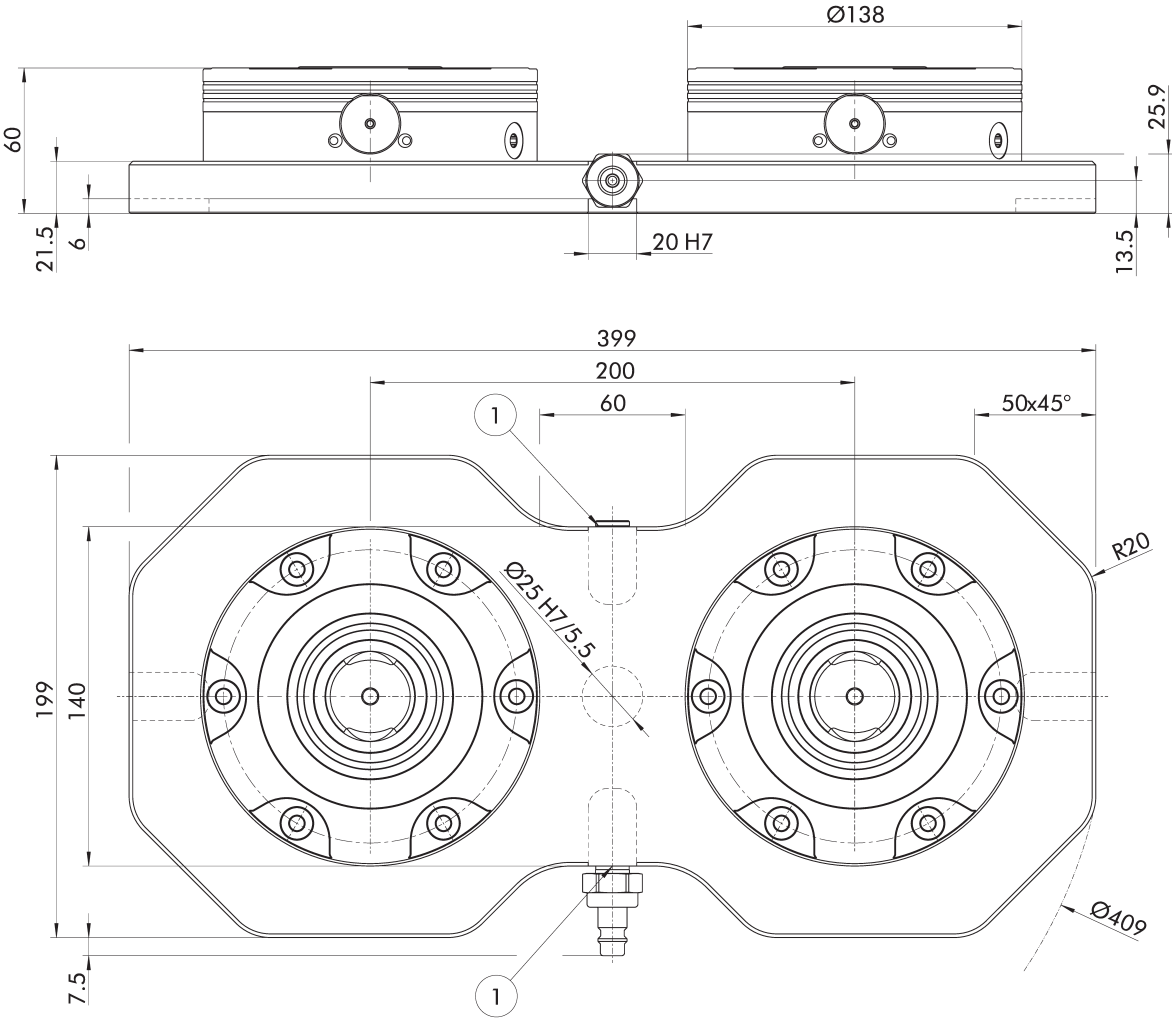
双模块夹持系统

标配范围

夹持基座、密封头、防尘帽、操作手册；无拉钉、无圆柱形夹具

技术参数

描述	ID	下拉力 [kN]	解锁压力 [bar]	重量 [kg]
NSL3 200	1323569	16	6	16.9



根据技术变化。

① G1/8 空气接口, 模块打开

夹持系统

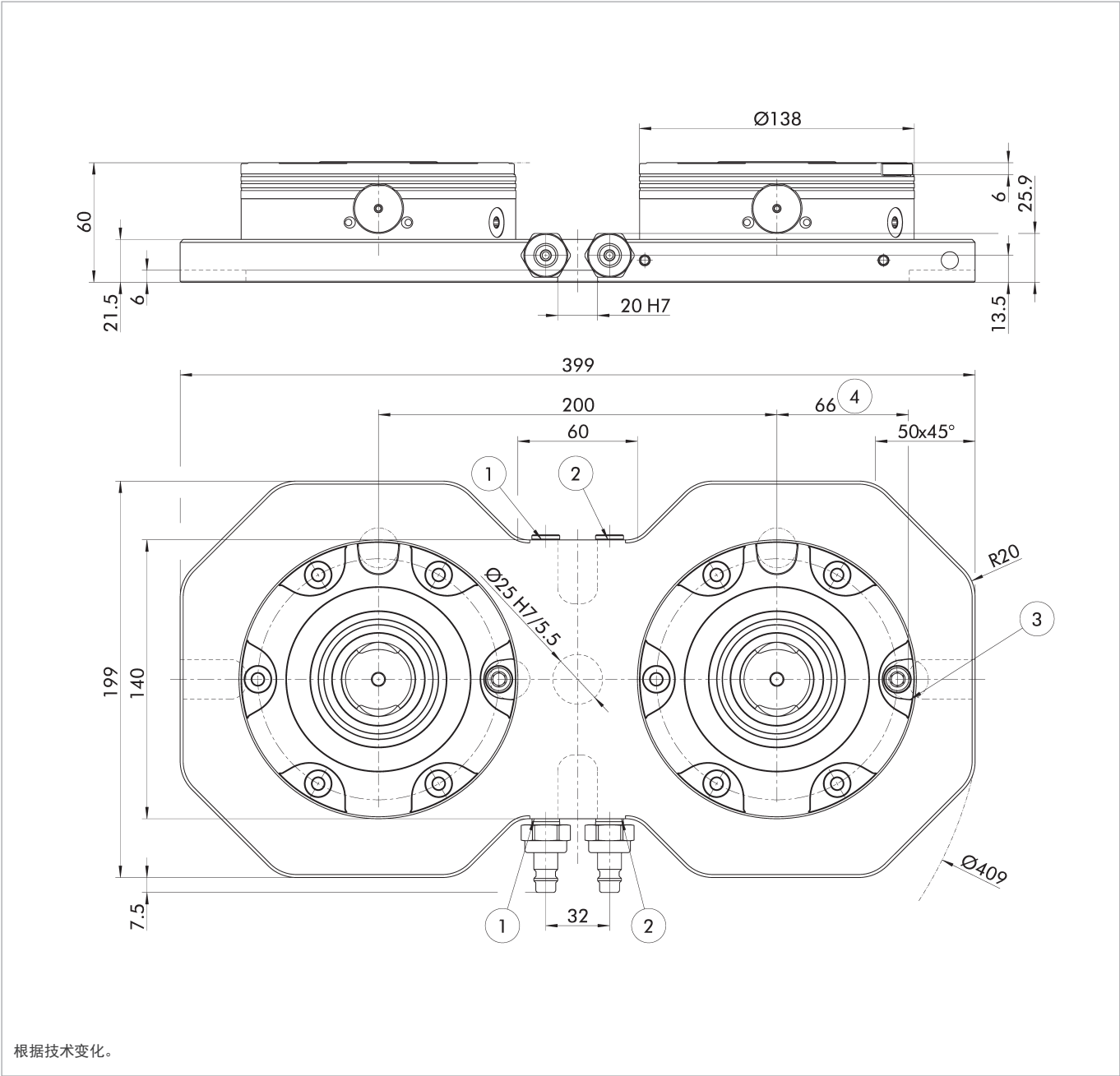
具有角向定位槽 V1 和增压功能的双模块夹持系统

标配范围

夹持基座、密封头、防尘帽、操作手册；无定位销、无分度销、无圆柱型夹具

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]
NSL3 200-V1-T	1323570	16	56	6	16.7



- ① G1/8 空气接口, 模块打开
- ② G1/8 空气接口, 增压功能

- ③ 夹持托盘位置校准用装配槽
- ④ 分度销 IXB V1 间隙 66 ± 0.01 mm

夹持系统

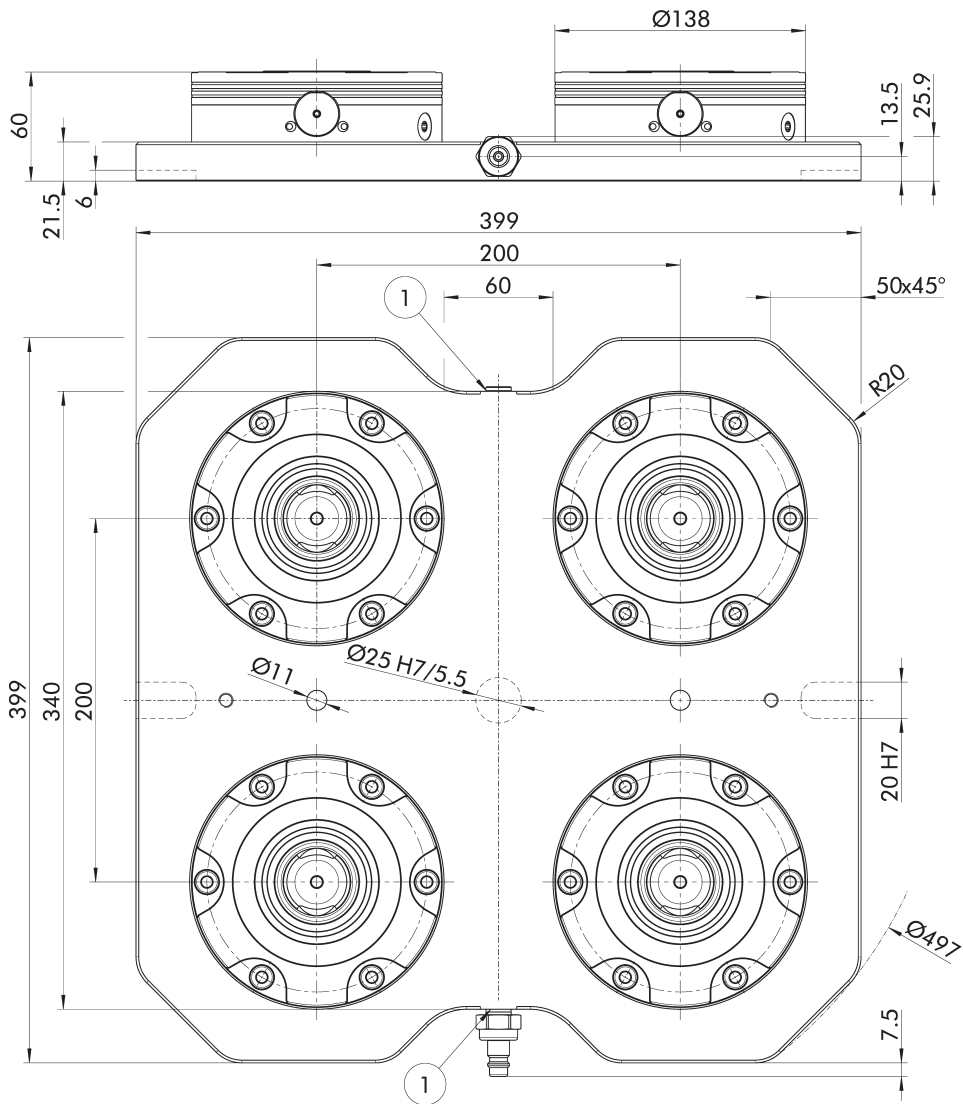
4 模块夹持系统

标配范围

夹持基座、密封头、防尘帽、有孔螺栓、操作手册；无拉钉、无圆柱形夹具

技术参数

描述	ID	下拉力 [kN]	解锁压力 [bar]	重量 [kg]
NSL3 400	1323572	32	6	35.7



根据技术变化。

① G1/8 空气接口, 模块打开

夹持系统

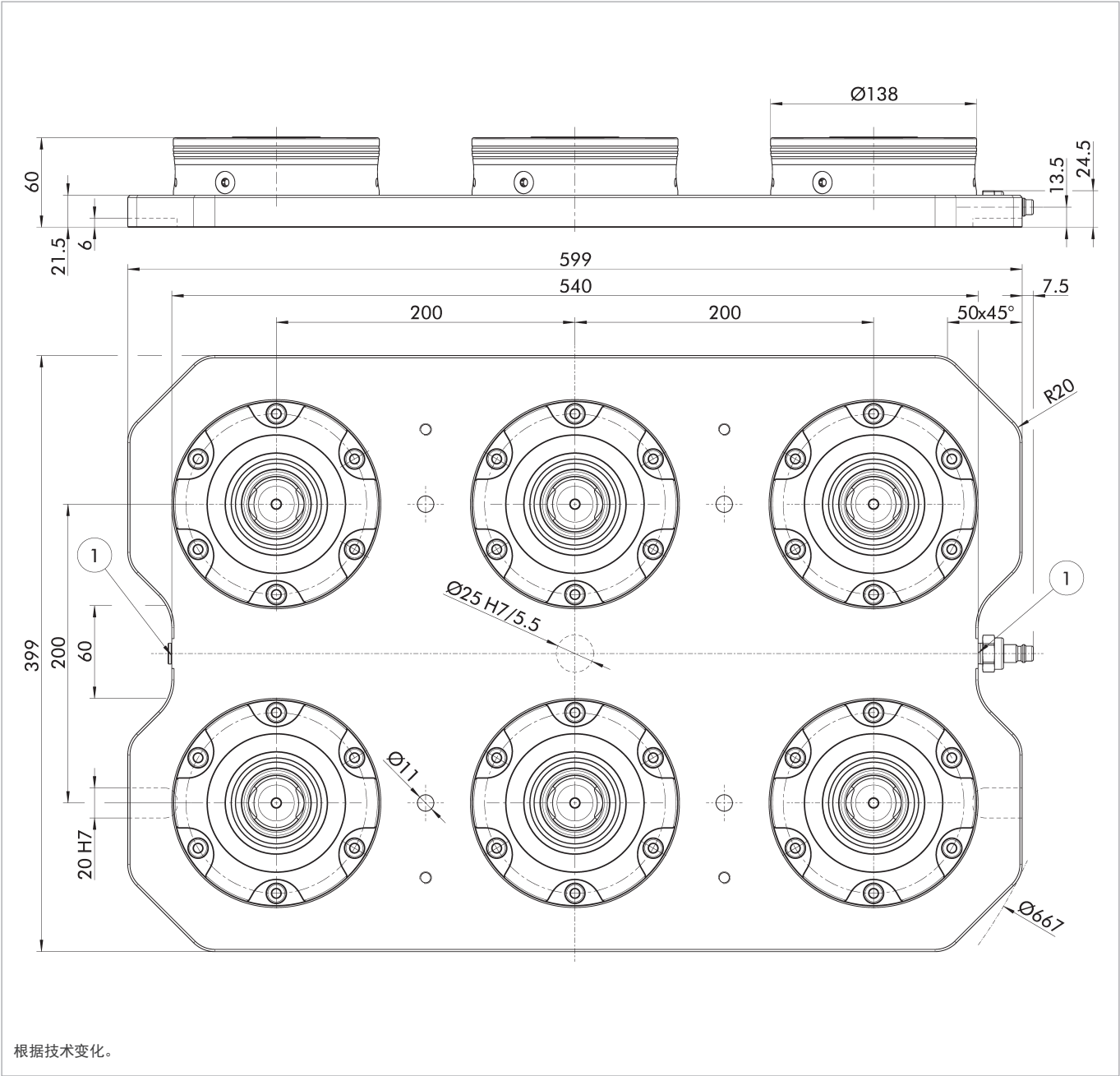
6 模块夹持系统

标配范围

夹持基座、密封头、防尘帽、有孔螺栓、操作手册；无拉钉、无圆柱形夹具

技术参数

描述	ID	下拉力 [kN]	解锁压力 [bar]	重量 [kg]
NSL3 600	1323574	48	6	54.4



① G1/8 空气接口, 模块打开

夹持系统

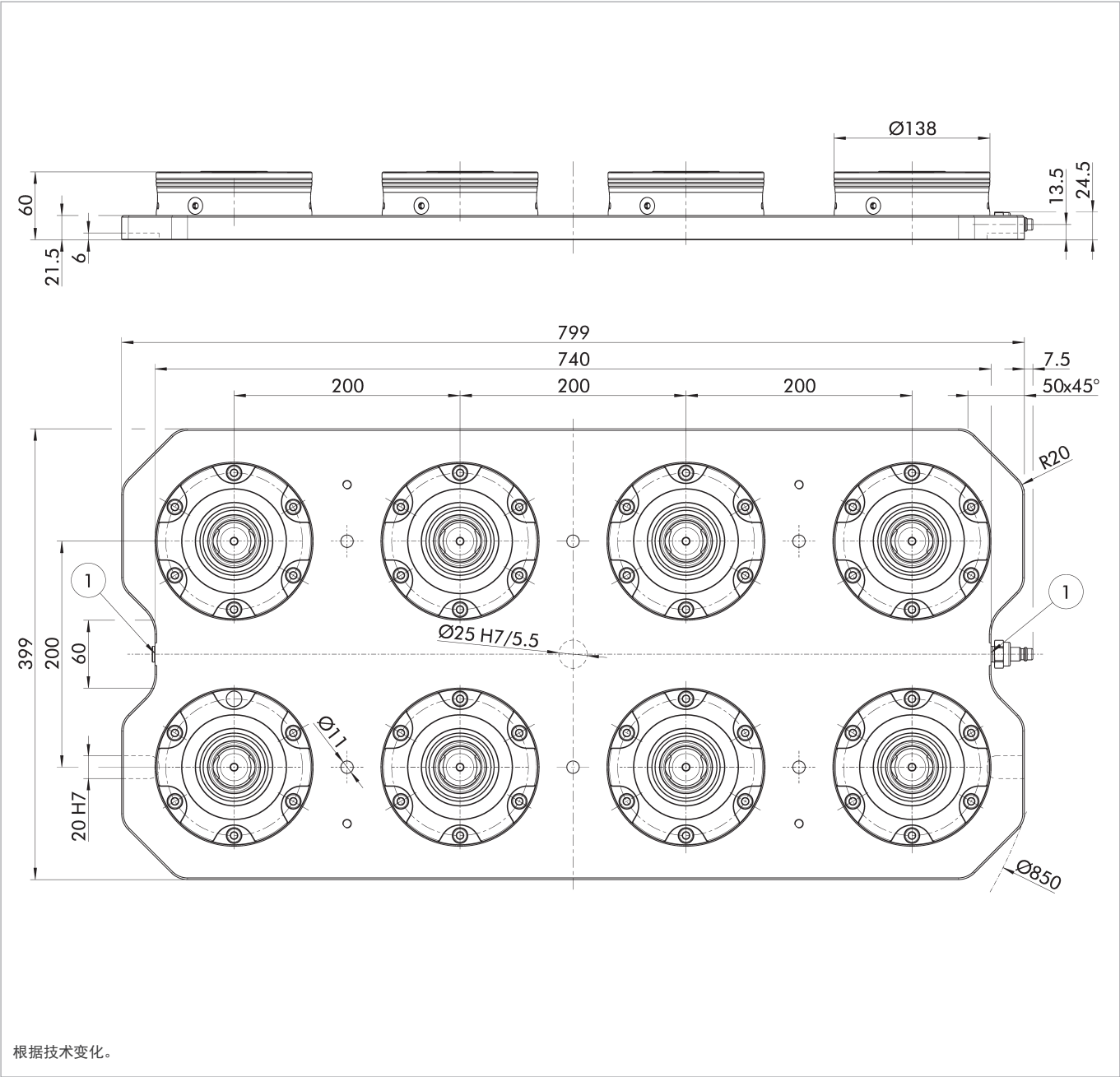
8 模块夹持系统

标配范围

夹持基座、密封头、防尘帽、有孔螺栓、操作手册；无拉钉、无圆柱形夹具

技术参数

描述	ID	下拉力 [kN]	解锁压力 [bar]	重量 [kg]
NSL3 800	1323575	64	6	73.2



① G1/8 空气接口, 模块打开

夹持系统

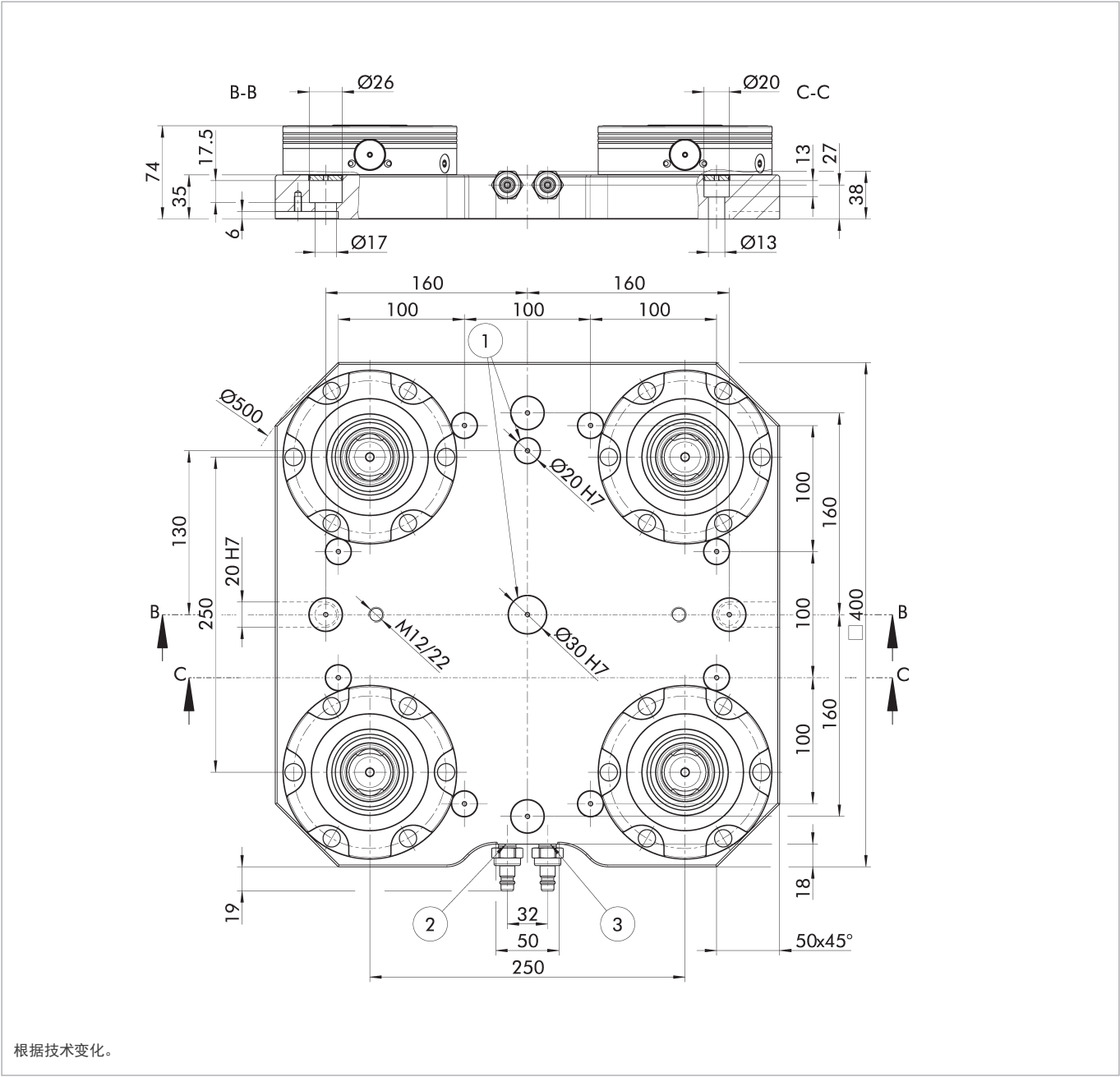
用于 VERO-S 夹具塔的 4 模块夹持系统

标配范围

夹持基座、固定螺钉盖板、锁定接头、有孔螺栓、操作手册；无拉钉，无圆柱型夹具

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]
NST3 400-250	1337138	32	112	6	52



根据技术变化。

- ① 定向销装配孔
- ② G1/8 空气接口, 模块打开
- ③ G1/8 空气接口, 增压功能

夹持系统

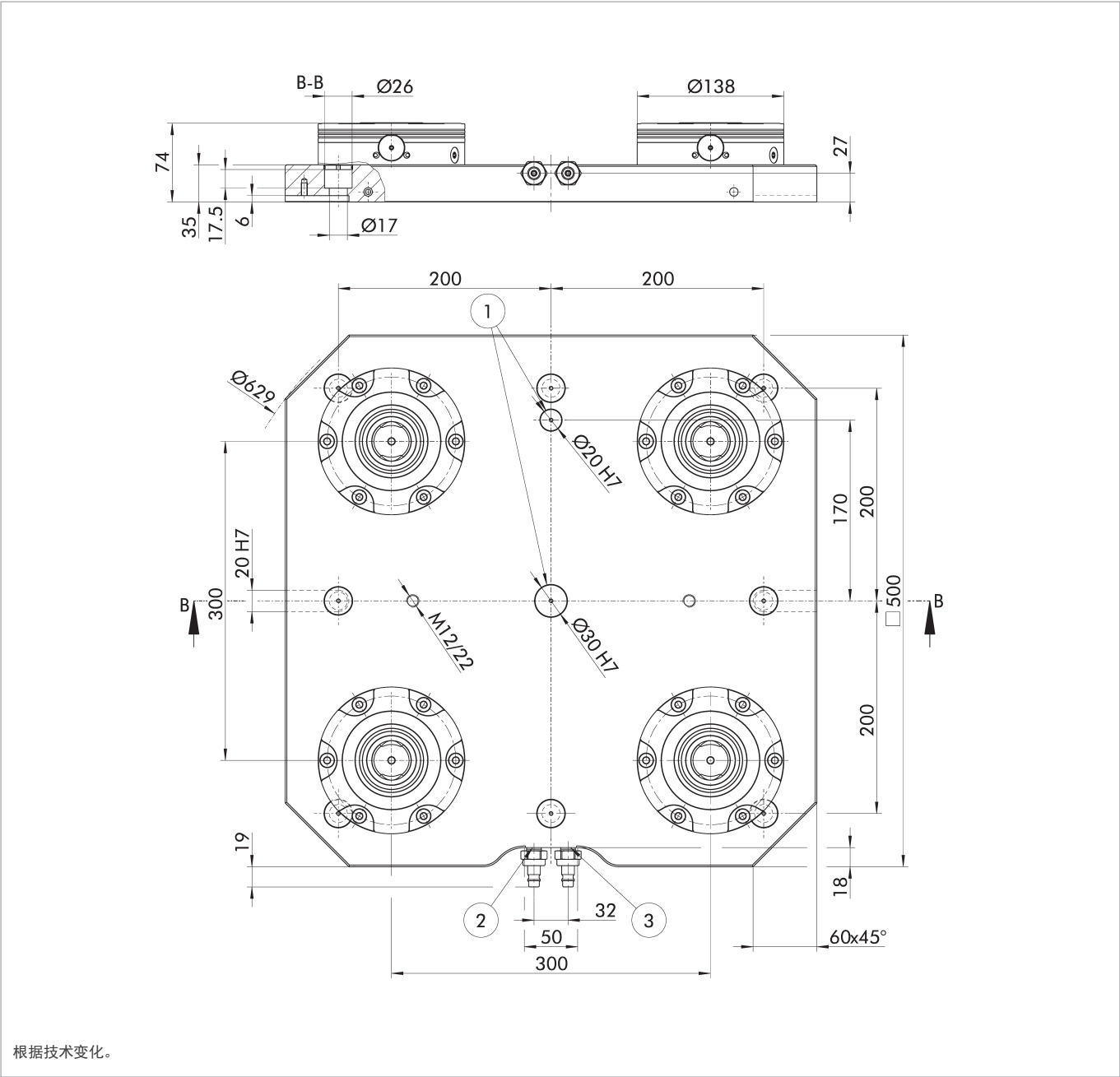
用于 VERO-S 夹具塔的 4 模块夹持系统

标配范围

夹持基座、固定螺钉盖板、锁定接头、有孔螺栓、操作手册；无拉钉，无圆柱型夹具

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]
NST3 500-300	1337139	32	112	6	76



① 定向销装配孔

② G1/8 空气接口, 模块打开

③ G1/8 空气接口, 增压功能

附件

SPx 拉钉
与 NSE3 夹持模块主动连接的拉钉。



适用于	描述	ID
NSL3 150-V1		
NSL3 150-V1-T		
NSL3 150-V4-T		
NSL3 200		
NSL3 200-V1-T		
NSL3 400		
NSL3 600		
NSL3 800		
NST3 400-250		
NST3 500-300	SPA 40	0471151
NSL3 200		
NSL3 200-V1-T		
NSL3 400		
NSL3 600		
NSL3 800		
NST3 400-250		
NST3 500-300	SPB 40	0471152
NSL3 400		
NSL3 600		
NSL3 800		
NST3 400-250		
NST3 500-300	SPC 40	0471153

SPx 拉钉
带 M16 螺纹的标准定拉钉通过 NSE3 夹持模块，与工件或设备进行适形连接。



适用于	描述	ID
NSL3 150-V1		
NSL3 150-V1-T		
NSL3 150-V4-T		
NSL3 200		
NSL3 200-V1-T		
NSL3 400		
NSL3 600		
NSL3 800		
NST3 400-250		
NST3 500-300	SPA 40-16	0471064
NSL3 200		
NSL3 200-V1-T		
NSL3 400		
NSL3 600		
NSL3 800		
NST3 400-250		
NST3 500-300	SPB 40-16	0471065
NSL3 400		
NSL3 600		
NSL3 800		
NST3 400-250		
NST3 500-300	SPC 40-16	0471066

分度销
带角向定位槽 V1 用作 VERO-S 模块的防旋转保护。



适用于	描述	ID
NSL3 150-V1		
NSL3 150-V1-T		
NSL3 200-V1-T	IXB V1	0471980
NSL3 150-V1		
NSL3 150-V1-T		
NSL3 200-V1-T	IXB V1-K	0432371

分度销
带角向定位槽 V4 用作 VERO-S 模块的防旋转保护。



适用于	描述	ID
NSL3 150-V4-T	IXB V4	9982432

夹持销延长件
用于将工件从机床工作台上提起，使工件更接近机床主轴。



适用于	描述	ID
模块 ☐ 138	SP-VL 50-10-SPA	0471405
模块 ☐ 138	SP-VL 50-10-SPB	0471407
模块 ☐ 138	SP-VL 50-10-SPC	0471409
模块 ☐ 138	SP-VL 50-12-SPA	0471406
模块 ☐ 138	SP-VL 50-12-SPB	0471408
模块 ☐ 138	SP-VL 50-12-SPC	0471410
模块 ☐ 138	SP-VL 100-10-SPA	0471464
模块 ☐ 138	SP-VL 100-10-SPB	0471466
模块 ☐ 138	SP-VL 100-10-SPC	0471468
模块 ☐ 138	SP-VL 100-12-SPA	0471465
模块 ☐ 138	SP-VL 100-12-SPB	0471467
模块 ☐ 138	SP-VL 100-12-SPC	0471469

锥形密封

可便捷地加装在无锥形密封的现有模块 NSE3 上, 以保护更换接口。



适用于	描述	ID
NSL3 150-V1		
NSL3 150-V1-T		
NSL3 150-V4-T		
NSL3 200		
NSL3 200-V1-T		
NSL3 400		
NSL3 600		
NSL3 800		
NST3 400-250		
NST3 500-300	KVS 40	1313742

监控装置

通过 IO-Link 集成监控夹持滑块位置、托盘是否到位和增压腔压力



适用于	描述	ID
NSL3 150-V1-T		
NSL3 200		
NSL3 200-V1-T		
NSL3 400		
NSL3 600		
NSL3 800		
NST3 400-250		
NST3 500-300	AFS3 IOL 138	1488905

感应监控分段

集成夹持滑块位置和托盘是否到位的监控



适用于	描述	ID
NSL3 150-V1-T		
NSL3 200		
NSL3 200-V1-T		
NSL3 400		
NSL3 600		
NSL3 800		
NST3 400-250		
NST3 500-300	AFS3 138 PMI	1325645

磁性监控分段

集成夹持滑块位置和托盘是否到位的监控



适用于	描述	ID
NSL3 150-V1-T		
NSL3 200		
NSL3 200-V1-T		
NSL3 400		
NSL3 600		
NSL3 800		
NST3 400-250		
NST3 500-300	AFS3 138 MMS	1325646

连接条

用于驱动 VERO-S 夹持系统的单向连接条。



适用于	描述	ID
NSL3 200		
NSL3 400		
NSL3 600		
NSL3 800	ASL 1-G1/8	1327465

连接条

2 路连接条可使 VERO-S 夹持系统的操作更为便捷。



适用于	描述	ID
NSL3 200-V1-T		
NST3 400-250		
NST3 500-300	ASL 2-G1/8	1315007

锁紧联轴器

快换联轴器可轻松启动 VERO-S 夹持系统或实现模块高度拓展。



适用于	描述	ID
NSL3 150-V1		
NSL3 150-V1-T		
NSL3 150-V4-T		
NSL3 200		
NSL3 200-V1-T		
NSL3 400		
NSL3 600		
NSL3 800		
NST3 400-250		
NST3 500-300	VSK Ø10-NW7.4	9988214

圆柱型夹具坯件
用于在所有常见机床台面槽上单独固定夹紧工
位或控制台面板



适用于	描述	ID
NSL3 150-V1		
NSL3 150-V1-T		
NSL3 150-V4-T		
NSL3 200		
NSL3 200-V1-T		
NSL3 400		
NSL3 600		
NSL3 800		
NST3 400-250		
NST3 500-300	BRR 50	0470020

介质传输单元
通用的插入式介质传输单元。



适用于	描述	ID
NSL3 200		
NSL3 200-V1-T		
NSL3 400		
NSL3 600		
NSL3 800		
NST3 400-250		
NST3 500-300	MDN 3-2	0471102



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