



ROTA THW3 2+2

密封 2+2 动力车床卡盘, 带卡
爪快换

对任意几何形状工件进行定心补偿夹持

夹紧圆形、立方体和几何形状庞大的零件 — ROTA THW3 2+2 动力车床卡盘可完美胜任。得益于创新驱动概念, 任何几何形状的工件均可在中心位置夹持, 且不会过定位。新款卡盘还具有 ROTA THW3 系列的优势特性, 例如卡爪快换系统和专利密封件。卡爪快换系统使卡盘特别适合小批量生产。专利密封件反过来确保了恒定夹持力和低维护成本, 同时允许在细小切屑和脏污的环境中使用。



优势 – 您将获益

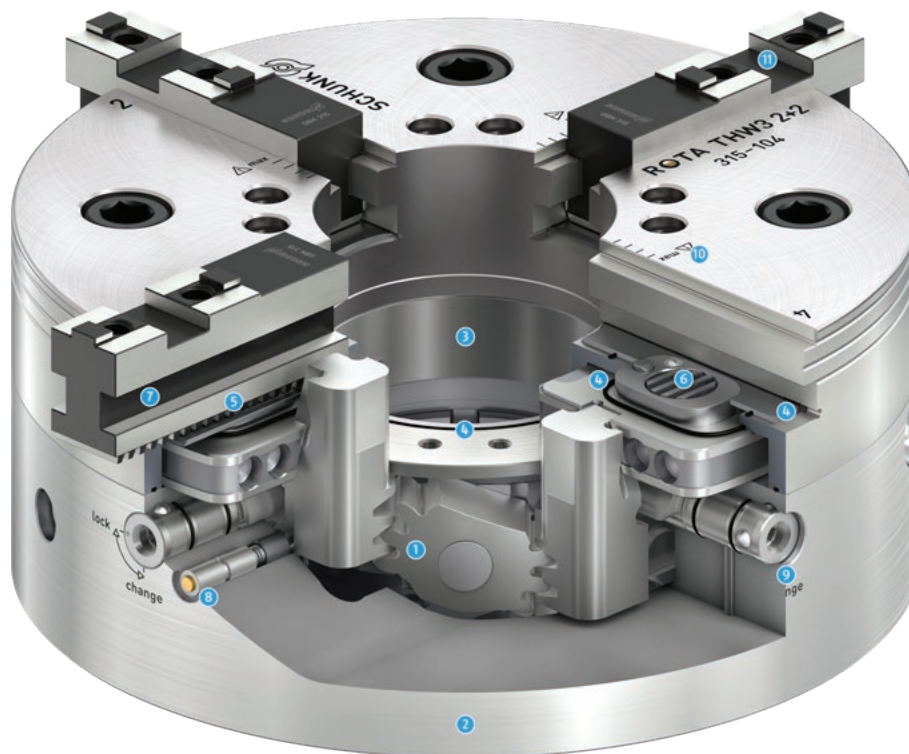
- + 密封式动力车床卡盘
显著延长了维护间隔
- + 创新驱动概念
独立安装卡爪对, 随后对中补偿工件夹持
- + 灵活的夹持系统
用于夹持圆形、立方体或外形庞大的工件
- + 补偿机构
可对任何几何形状的工件进行中心夹持
- + 永久滑脂润滑
保证持续的高夹持力
- + 便捷的卡爪快换系统
最小化装调时间和成本
- + 夹紧释放可监测
可以于其中确保安全夹持的范围的指标
- + 直齿基爪 GBK
兼容 ROTA THW3、ROTA THW plus 和 “R” (Reishauer) 系统
- + 功能部件的所有表面均经过研磨且硬化
保证长使用寿命

技术参数

描述	最大旋转速度 [min ⁻¹]	最大夹持力* [kN]	最大启动力 [kN]	行程/卡爪 [mm]	补偿行程/卡爪 [mm]	活塞行程 [mm]	通孔 [mm]
ROTA THW3 2+2 230-66	4200	82	41	7	6	20	66
ROTA THW3 2+2 315-104	3000	150	80	7	6	20	104

ROTA THW3 2+2 的功能

安装在活塞上的齿条补偿机构将活塞的轴向运动传递到推爪。方向相对的卡爪逐一接触工件，并将其在相应的平面上对中。然后，工件在全夹紧力下被均匀夹紧。位于推爪上的创新型密封系统可防止润滑脂被冲洗掉，防止丧失夹紧力。

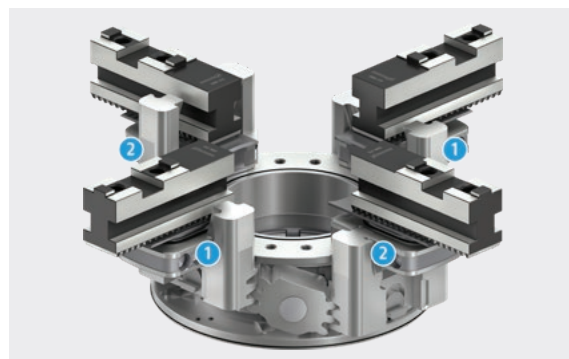


- ① 补偿机构
作为工件夹紧中心补偿的基础
- ② 经硬化的高刚度基体
因此使用寿命更长并实现最高精度。即使在达到最大夹紧力的情况下
- ③ 大通孔
适用于所有标准毛坯直径的加工
- ④ 专利密封系统
保证持续的高夹持力
- ⑤ 卡爪快换系统
采用单个卡爪解锁技术，将设置时间缩至最短
- ⑥ 锁定机构
安装在车床卡盘的基爪中，可实现安全的基爪位置，确保基爪细齿与斜齿条滑块细齿的啮合。
- ⑦ 带直齿的基爪 (GBK)
兼容 ROTA THW3、ROTA THW plus 和 “R” (Reishauer) 系统
- ⑧ 指示销
作为钳口行程可用范围的视觉指示器
- ⑨ 允许卡爪锁定
仅当传动装置与基爪正确接合时，才能取下卡爪更换扳手
- ⑩ 显示最大卡爪位置
避免发生错误操作导致导轨过载的情况。
- ⑪ 标准卡爪接口
适合使用 SCHUNK 标准顶爪

补偿工件夹持

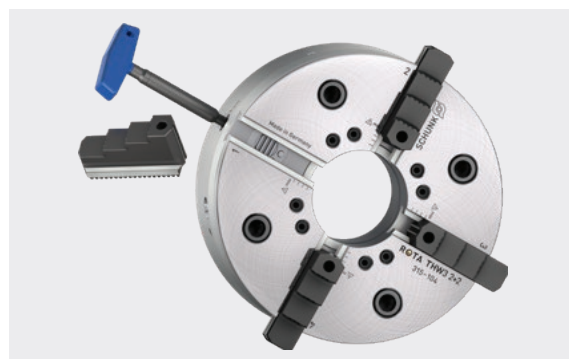
由于采用了创新的传动理念, 可以通过补偿方式夹紧圆形、方形以及不规则外形的工件。对向卡爪始终通过补偿段相互连接。由补偿机构防止过定位。

- ① 第一对卡爪
- ② 第二对卡爪



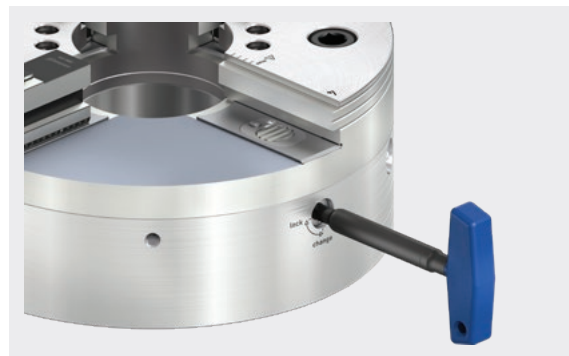
快速更换卡爪

将卡爪更换扳手转动 90°, 将传动机构从基爪细齿中拉出。更换过程中无需握持卡爪更换扳手, 因此用单手即可快捷完成基爪的更换。整组卡爪一分钟内即可更换完成。



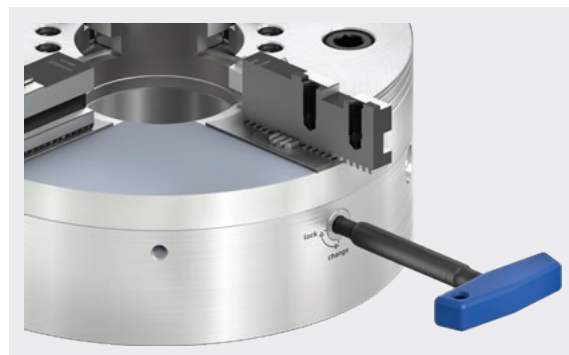
拆除卡爪

使用卡爪更换扳手可在数秒内调整或取下处于开启位置的卡爪。



插入卡爪

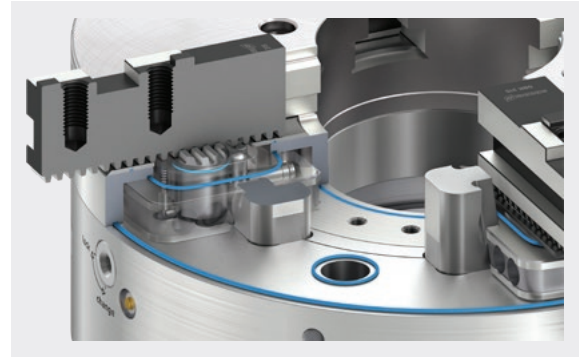
只需将新卡爪插入导轨中。柱塞销进行锯齿预定位。取下卡爪更换扳手, 将卡爪安全地锁定在其位置上。



专利密封系统

专利密封系统 — 由一个位于推爪和传动装置上的特制密封件组成，可防止灰尘和碎屑进入卡盘和内部结构。

优点：卡爪快换卡盘现在也可用于铸造加工等应用。



一致的夹持力

专利密封系统还可防止润滑脂在加工过程中从卡盘处泄漏。这样可以实现稳定的高夹持力，并显著降低维护成本。



获得专利的卡爪锁定

ROTA THW3 2+2 的基爪由传动装置锁定在卡盘中。将传动装置拉回推爪中，释放基爪以进行卡爪更换。该专利系统还可以完全密封卡爪快换系统的释放机构。

1 基爪驱动器



夹紧释放可监测

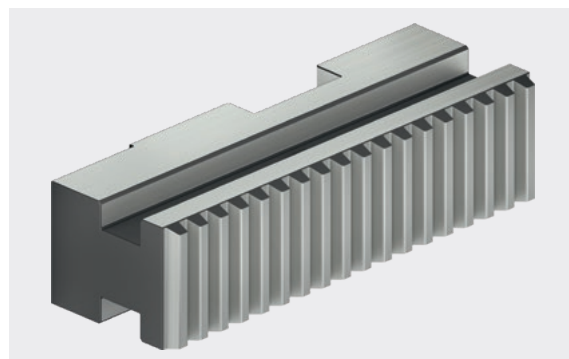
为了确保安全工作，当卡盘机构接近端点位置时，指示销会予以显示。一旦指示销向外移动，说明工件没有被正确夹紧，不能加工。

1 指示销

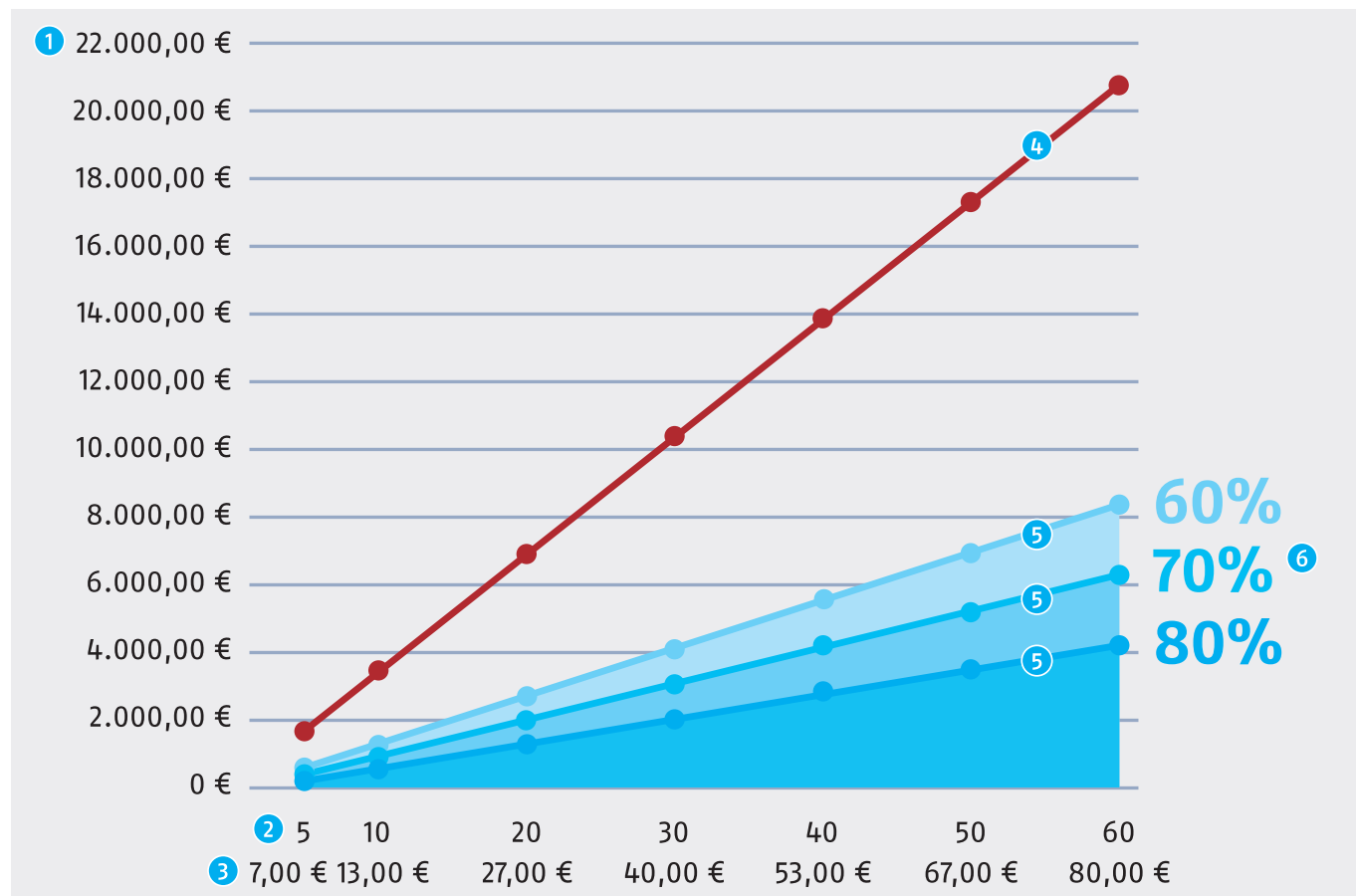


卡爪 100% 适用 ROTA THW3 和 ROTA THW plus

ROTA THW3 2+2 的基爪和顶爪完全适用于 ROTA THW3 和 ROTA THW plus。这意味着可以继续使用现有卡爪, 而不产生额外成本。



快换爪卡盘可节省装调成本

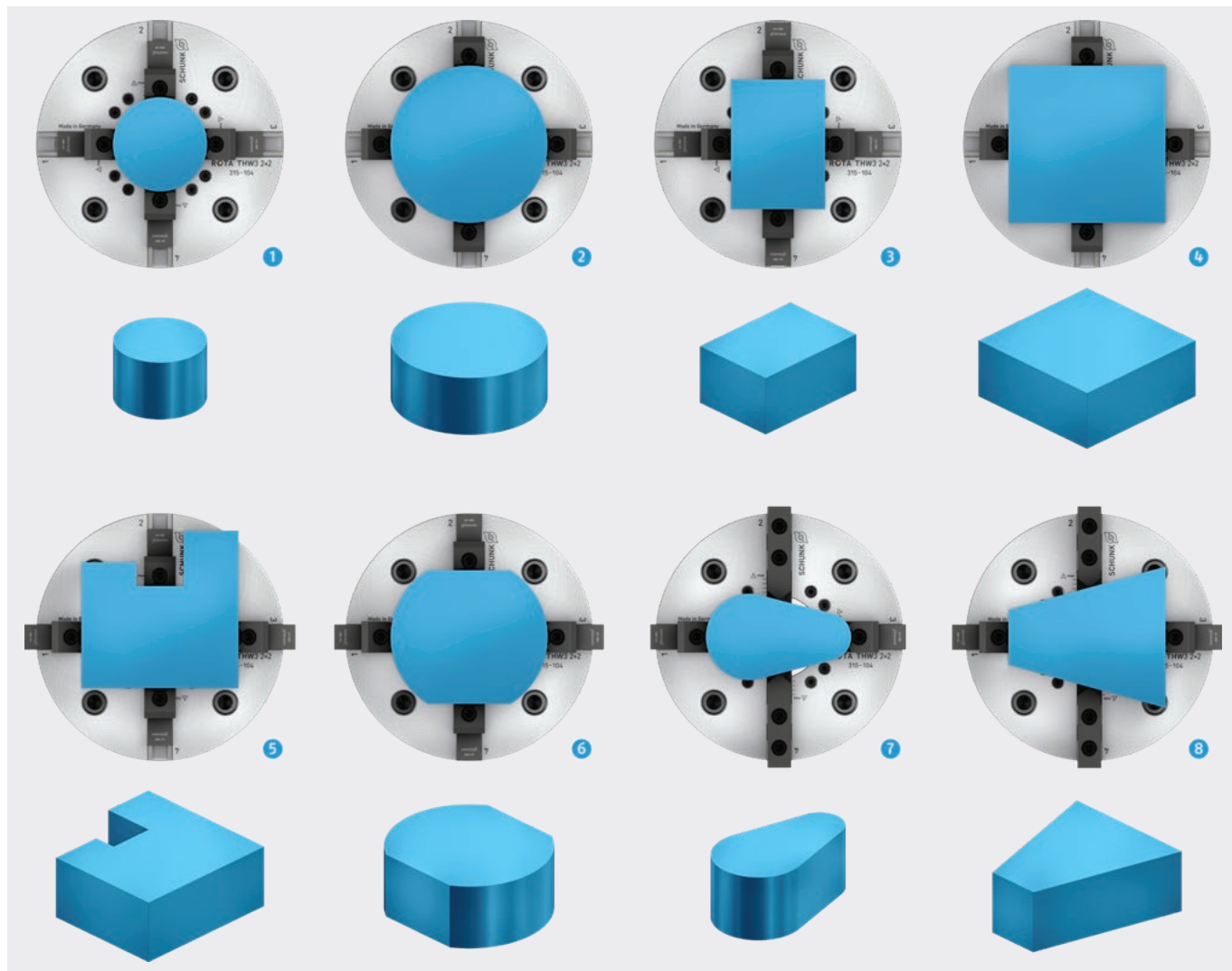


卡爪快换系统是实现批量从 1 开始的夹持作业的理想夹持工具。理想情况下，相比带细齿的动力卡盘，其装调时间可以减少高达 80% – 具体取决于更换卡爪的次数。

- ① 装调成本*
每年金额 (欧元)
- ② 设置时间
每天分钟数
- ③ 装调成本*
每天金额 (欧元)
- ④ 装调成本
不使用卡爪快换系统，每年
- ⑤ 装调成本
使用卡爪快换系统，每年
- ⑥ 节约成本的潜力
取决于装调率

① * 按 260 个工作日，每分钟装调成本为 1.33 € (每小时 80 €) 计算

灵活性极高



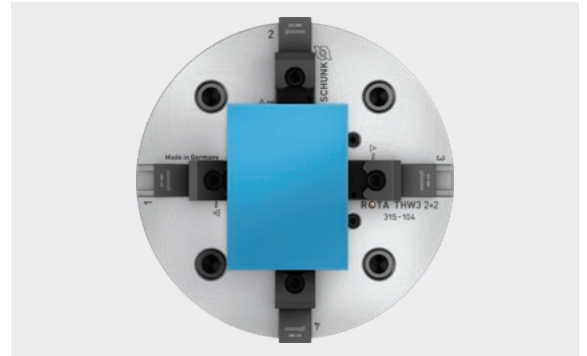
ROTA THW3 2+2 具有极高的灵活性。这款中心补偿夹持车床卡盘几乎可以夹持所有类型的工件。通过选择合适的卡爪, 可以夹持圆形、方形和不规则形状的零件。

- | | |
|--------|------------|
| ① 小型工件 | ⑤ 不规则形状零件 |
| ② 大型工件 | ⑥ 半圆形和角形工件 |
| ③ 矩形工件 | ⑦ 凸轮 |
| ④ 方形工件 | ⑧ 倾斜面工件 |

功能：补偿工件夹持

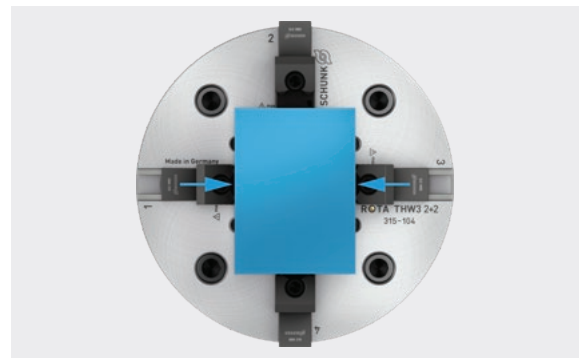
第 1 步：插入工件

圆形、立方体或几何形状不规则的零件可以在打开状态下插入。



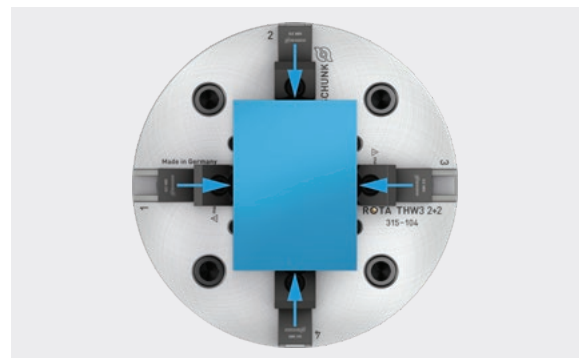
第 2 步：安装第一对卡爪

驱动动力车床卡盘，使第一对卡爪接触工件。工件现在位于该平面的中心。



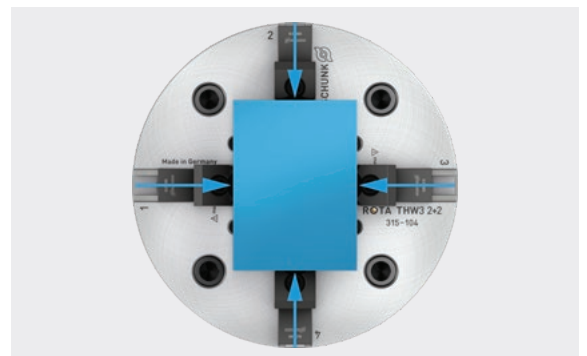
第 3 步：安装第二对卡爪

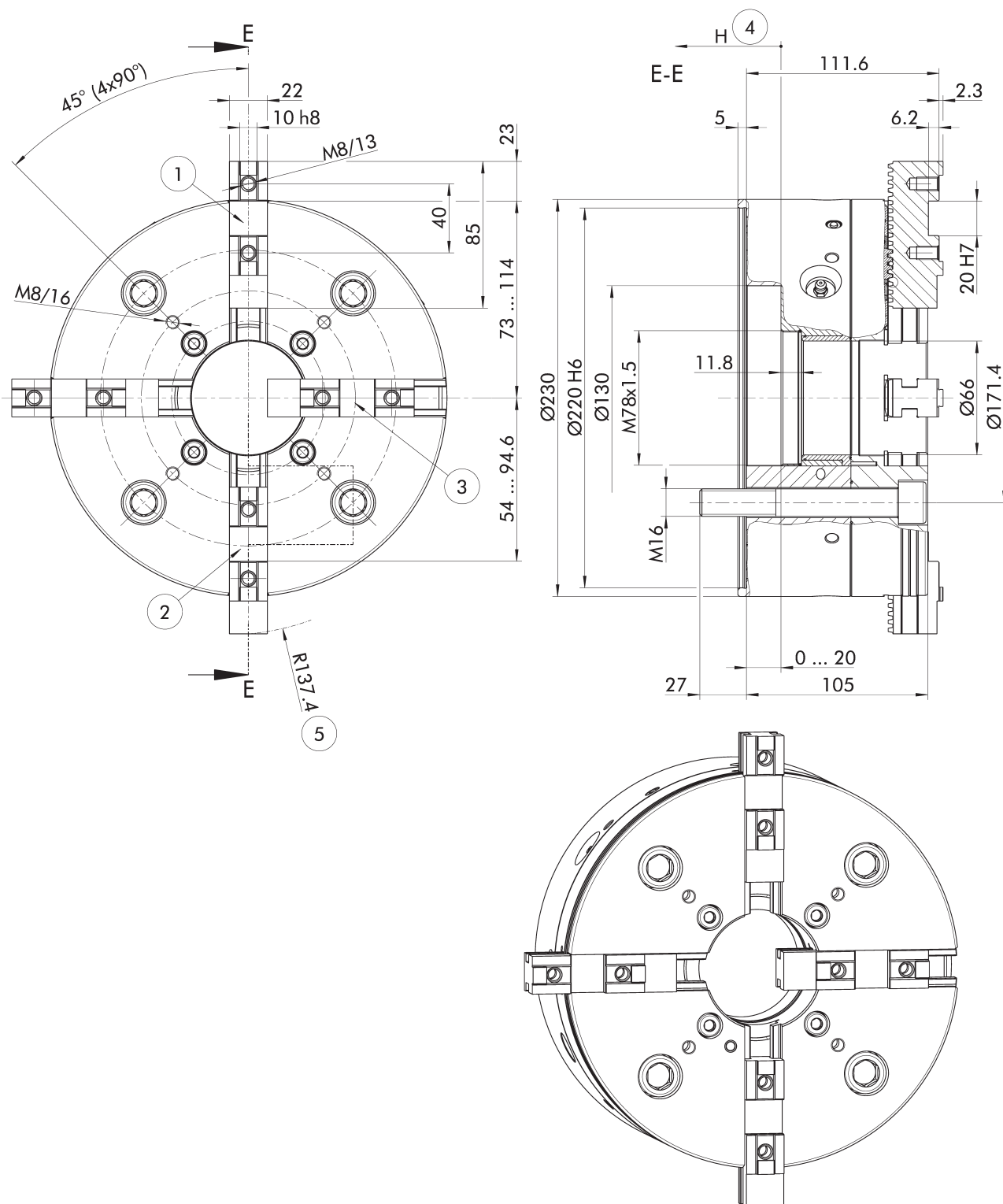
进一步驱动，使第二对卡爪也接触工件，将工件在该平面中移动到中心。



第 4 步：夹持工件

如果两对卡爪都与工件接触，则工件将以全部夹持力（取决于驱动力）均匀地夹持在中心。





用于在开放位置进行轴夹紧的卡盘。
根据技术变化。

- | | |
|---------------|----------|
| ① 基爪 I 最外侧位置 | ④ 活塞行程方向 |
| ② 基爪 II 最外侧位置 | ⑤ 回转直径半径 |
| ③ 基爪 I 最内侧位置 | |

技术参数

主轴类型	主轴尺寸	ID	最大旋转速度 [min ⁻¹]	最大夹持力* [kN]	最大启动力 [kN]	惯性矩 [kgm ²]	重量 [kg]
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	1589257	4200	82	41	0.21	26.7

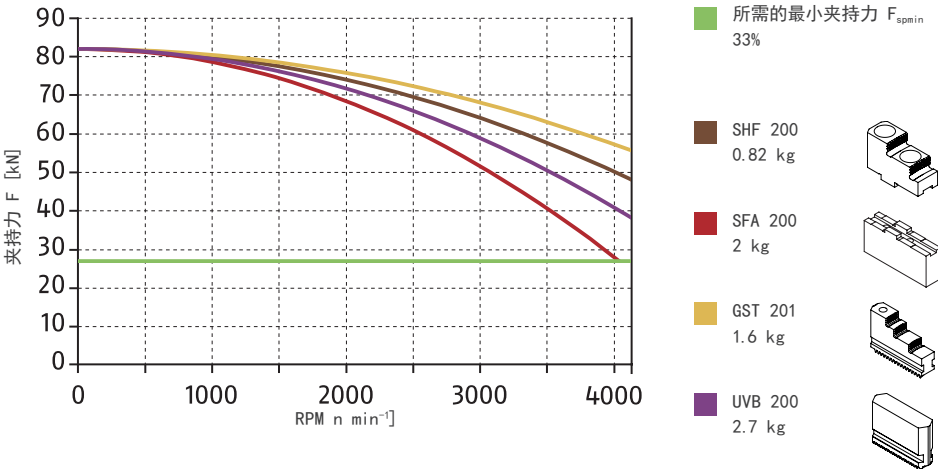
标配范围

卡盘、1 套带螺栓的基爪、卡盘安装螺栓、启动扳手和操作手册

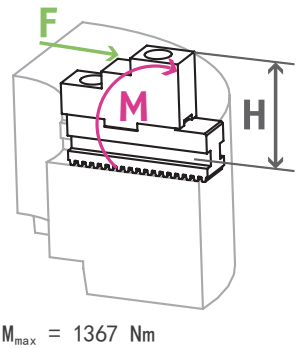
更多技术性数据

卡盘类型	通孔 [mm]	行程/卡爪 [mm]	补偿行程/卡爪 [mm]	齿距 [mm]	活塞行程 (H) [mm]	中心卡爪高度 [mm]
ROTA THW3 2+2 230-66	66	7	6	4.712	20	50

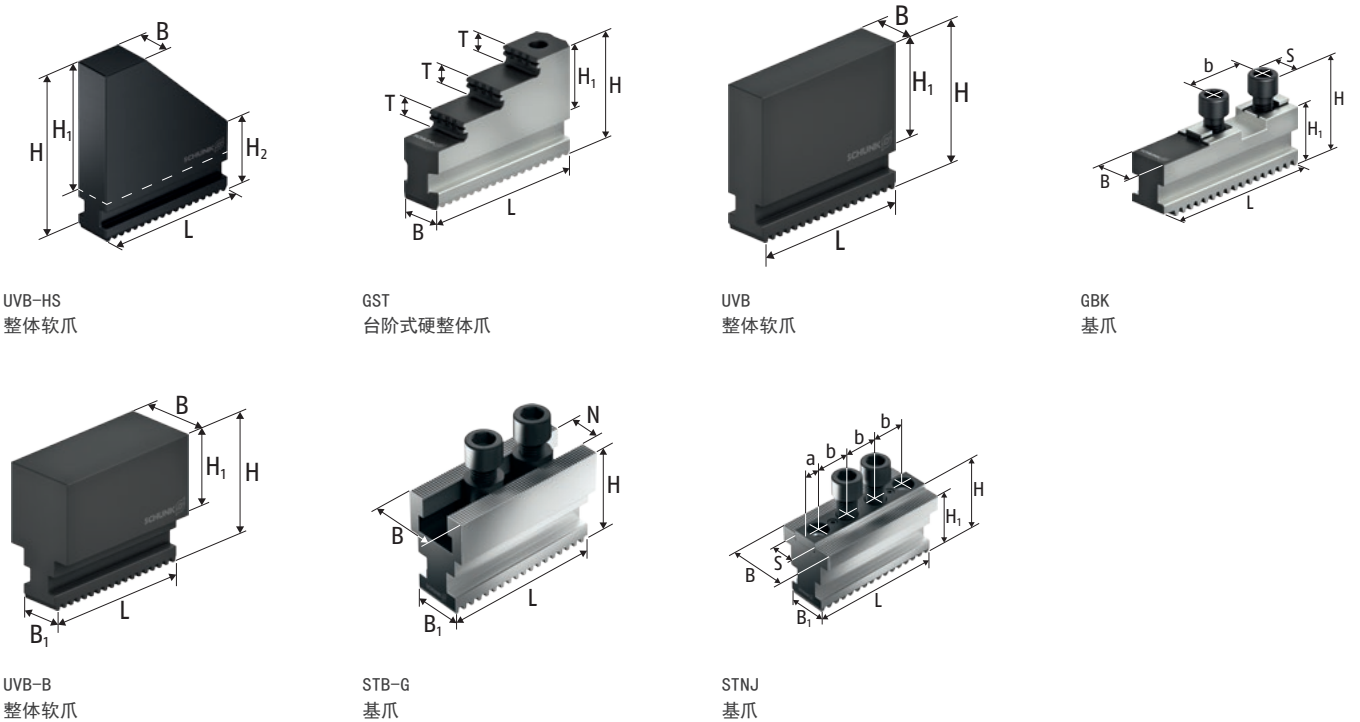
夹持力-RPM 图



基爪导轨负载



基爪， 台阶式硬整体爪， 整体软爪
带直齿

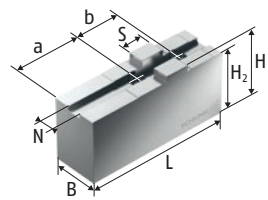


技术参数

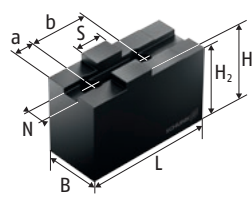
卡盘类型	描述	ID	N	S	B	B1	H	H1	H2	L	T	α	b	螺钉	m/SET
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA THW3 2+2 230-66	UVB 200/4	1649641			22		65	40		84					3.6
ROTA THW3 2+2 230-66	UVB-B 200/4	1649642			40	22	65	38		84					5.2
ROTA THW3 2+2 230-66	UVB-H 200/4	1649643			22		85	60		84					4.7
ROTA THW3 2+2 230-66	UVB-HS 200/4	1649644			22		85	60	29	84					3.6
ROTA THW3 2+2 230-66	GBK 200/4	1649785	20	10	22		32	29.5		85			40	M8	1.3
ROTA THW3 2+2 230-66	GBK-L 200/4	1649787	20	10	22		32	29.5		105			40	M8	1.6
ROTA THW3 2+2 230-66	GBK-V 200/4	1649789	20	10	22		32	29.5		85			40	M8	1.3
ROTA THW3 2+2 230-66	STB-G 200-1/4	1649801	17		45	22	59			85				M12	4.0
ROTA THW3 2+2 230-66	STNJ 200-5/4	1649802		14	40	22	49.5	47		95		10	25	M12	3.5
ROTA THW3 2+2 230-66	GST 201/4	1649803			22		54	29		84.9	8				2.1

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

软顶爪
带榫槽



SFA-AL
软顶爪



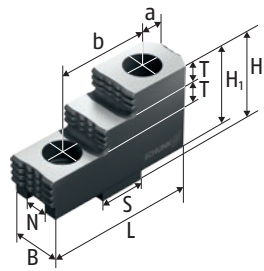
SFA
软顶爪

技术参数

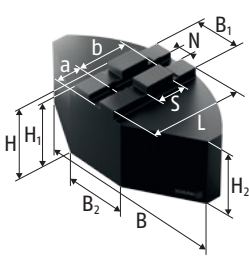
卡盘类型	描述	ID	N	S	B	H	H2	L	a	b	螺钉	m/SET
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA THW3 2+2 230-66	SFA 200/4	1649649	10	20	22	47	43	105	40	40	M8	2.7
ROTA THW3 2+2 230-66	SFA-AL 200/4	1649660	10	20	25	50	46	105	40	40	M8	1.2
ROTA THW3 2+2 230-66	SFA 200-C1/4	1649661	10	20	30	55.5	51.5	100	47	40	M8	4.3
ROTA THW3 2+2 230-66	SFA 200-C2/4	1649662	10	20	22	55.5	51.5	100	47	40	M8	2.9
ROTA THW3 2+2 230-66	SFA 200-C3/4	1649663	10	20	40	40	36	70	17	40	M8	2.8
ROTA THW3 2+2 230-66	SFA 200-C4/4	1649664	10	20	40	60	56	85	32	40	M8	5.3
ROTA THW3 2+2 230-66	SFA 200-C5/4	1649666	10	20	40	80	76	95	42	40	M8	8.1

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

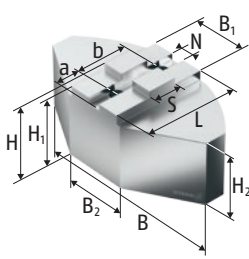
台阶式硬顶爪，阶梯夹爪
带榫槽



SHF
台阶式硬顶爪



SFA-SM
阶梯夹爪



SFA-SA
阶梯夹爪

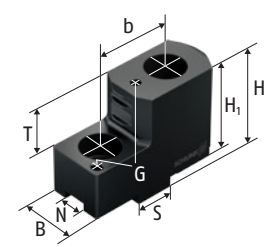
技术参数

卡盘类型	描述	ID	N	S	B	B1	H	H1	H2	L	T	a	b	螺钉	m/SET
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA THW3 2+2 230-66	SFA-SA 200/4	1649676	10	20	140	35	58	54	48	72.5		21.75	40	M8	3.2
ROTA THW3 2+2 230-66	SFA-SA 201/4	1649677	10	20	140	35	80	76	70	72.5		21.75	40	M8	4.6
ROTA THW3 2+2 230-66	SFA-SM 200/4	1649679	10	20	140	35	60	56	50	70		18	40	M8	12.0
ROTA THW3 2+2 230-66	SFA-SM 201/4	1649680	10	20	140	35	80	76	70	70		18	40	M8	16.7
ROTA THW3 2+2 230-66	SHF 200/4	1649835	10	20	22		42	38		71.7	10	16	40	M8	1.1

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

通用嵌入爪

带榫槽



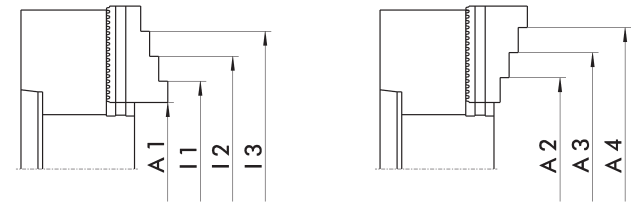
SZKU
通用嵌入爪

技术参数

卡盘类型	描述	ID	N	S	B	H	H1	L	T	G	b	螺钉	m/SET
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA THW3 2+2 230-66	SZKU 200/4	1649841	10	20	24	47	43	70.1	25	M6	40	M8	1.2
ROTA THW3 2+2 230-66	SZKU 200/4	1649841	10	20	24	47	43	70.1	25	M6	40	M8	1.2

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

台阶式硬整体爪 带榫槽



卡爪位置 I

卡爪位置 II

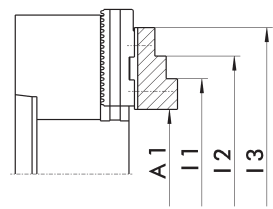
外圆夹持

卡盘类型	描述	ID	A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]
ROTA THW3 2+2 230-66	GST 201/4	1649803	18 - 93	45 - 120	93 - 168	141 - 216

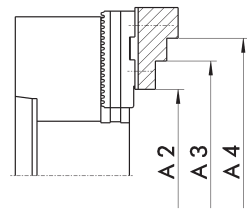
内圆夹持

卡盘类型	描述	ID	I1 [mm]	I2 [mm]	I3 [mm]
ROTA THW3 2+2 230-66	GST 201/4	1649803	66 - 140	113 - 188	161 - 236

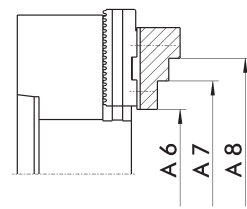
台阶式硬顶爪
带榫槽



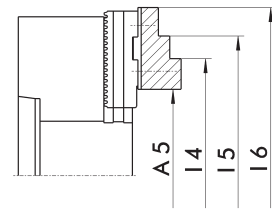
基爪 II 位置



基爪 I 位置



基爪 II 位置



基爪 I 位置

外圆夹持

卡盘类型	描述	ID	A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]	A5 [mm]	A6 [mm]	A7 [mm]	A8 [mm]
ROTA THW3 2+2 230-66	SHF 200/4	1649835	18 - 96	57 - 135	109 - 188	136 - 215	56 - 135	25 - 97	77 - 149	104 - 176

内圆夹持

卡盘类型	描述	ID	I1 [mm]	I2 [mm]	I3 [mm]	I4 [mm]	I5 [mm]	I6 [mm]
ROTA THW3 2+2 230-66	SHF 200/4	1649835	84 - 161	110 - 188	162 - 240	121 - 199	148 - 226	200 - 279

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 THW3 2+2 230-66	IFT Set	1404235

用于四爪夹持的测量头适配器
用作 IFT 测量头扩展件, 测量四爪卡盘的卡爪夹持力。



适用于	描述	ID
ROTA THW3 2+2 230-66	IFT MA4	1452686

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

卡爪更换扳手
卡爪快换扳手, 用于带卡爪快换系统的动力卡盘。



适用于	描述	ID
ROTA THW3 2+2 230-66	SSH-A SW6-128	8705452

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