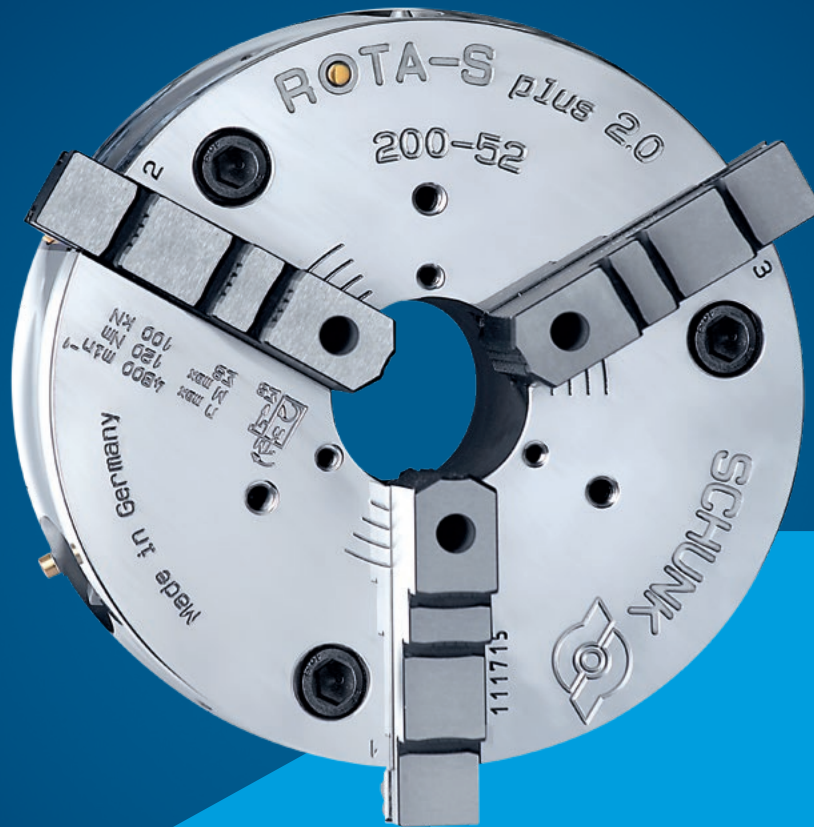




ROTA-S *plus 2.0*

快换爪卡盘, 带倾斜细齿基爪接口

带快速换爪系统的多功能手动车床卡盘, 可在 60 秒内完成卡爪更换。

ROTA-S plus 2.0 手动车床卡盘专为存储方案和无液压缸或气缸的传统车床而设计。卡爪快换系统使卡盘使用更灵活, 即使数量为 1 的小批生产亦适用。无需对卡盘上的卡爪重新镗孔。倾斜的卡爪接口使手动车床卡盘能够与前代产品 ROTA-S ROTA-S plus 以及 “F” 系统(Forkardt) 兼容。



优势 – 您将获益

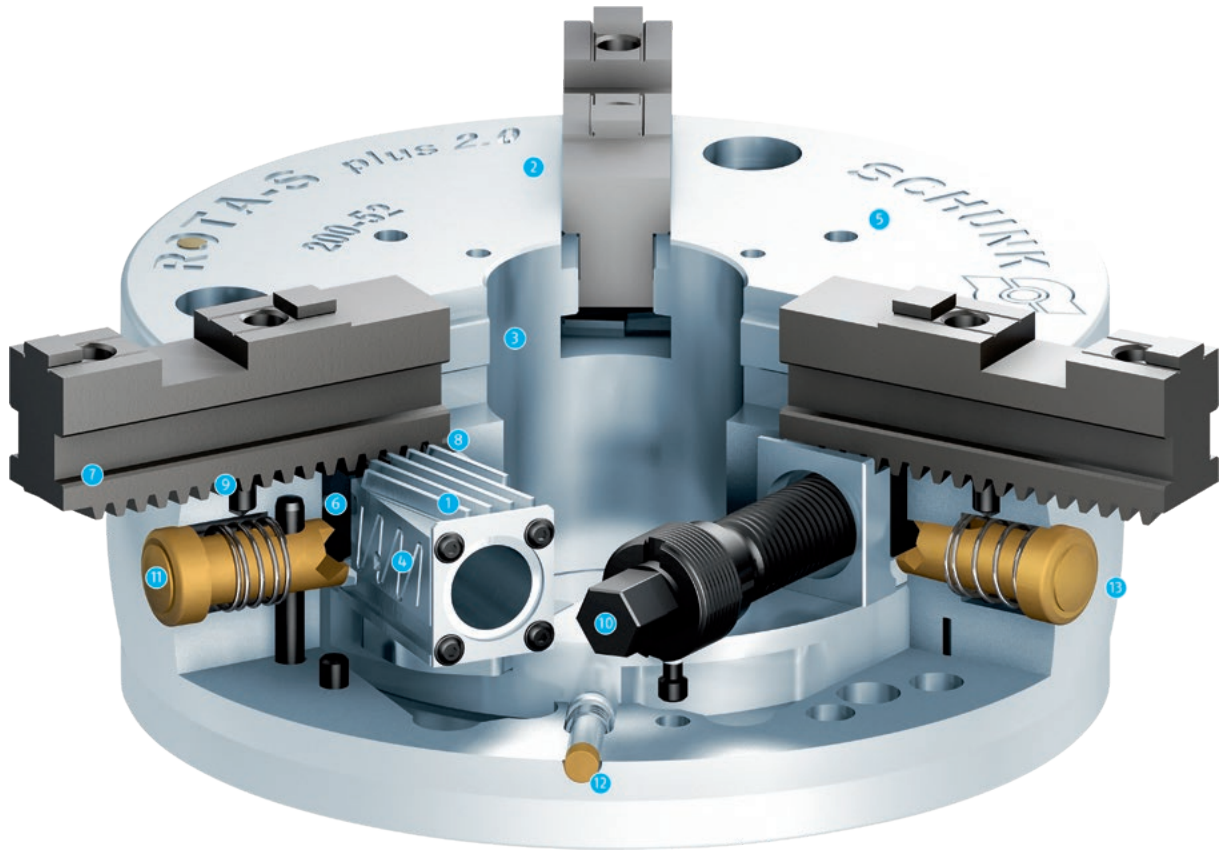
- + 便捷的卡爪快换系统
最小化装调时间和成本
- + 大通孔
加工所有标准管直径
- + 斜齿条滑块系统实现高效率
高夹持力保证夹持过程可靠
- + 卡爪快换具有高重复精度
无需对已加工的卡爪重新镗孔
- + 安全视觉装置
操作安全性最高
- + 优化的润滑系统
保证持续的高夹持力
- + 模块化中心套筒系统
采用可更换的中心套, 随时针对新的夹持任务进行优化调整
- + 卓越的夹持力/力矩比
完美利用车床性能
- + 斜齿基爪 SFG
兼容 ROTA-S plus 和 “F” 系统 (Forkardt)。
- + 符合人体工学, 轻型、安全的活动扳手
保证操作简单
- + 功能部件的所有表面均经过研磨且硬化
高偏转和换爪重复精度

技术参数

描述	最大旋转速度 [min ⁻¹]	最大夹持力* [kN]	最大扭矩 [Nm]	行程/卡爪 [mm]	通孔 [mm]
ROTA-S plus 2.0 160-42	5400	65	80	6.5	42
ROTA-S plus 2.0 200-52	4800	100	120	7	52
ROTA-S plus 2.0 250-62	4200	160	210	7.7	62
ROTA-S plus 2.0 315-92	3400	180	220	9.8	92
ROTA-S plus 400-102	2200	230	280	12	102
ROTA-S plus 500-162	1500	270	320	12	162
ROTA-S plus 630-252	1000	270	350	15	252
ROTA-S plus 800-252	1000	270	350	15	252
ROTA-S plus 1000-402	900	270	350	15	402

ROTA-S *plus* 2.0 功能

卡盘中切向活动的楔杆通过旋转螺纹主轴驱动。楔杆将力传递至基爪，产生与旋转轴同步且径向于旋转轴的卡爪运动。



- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ❶ 斜齿条滑块驱动系统
提供高速加工下的高回转精度。 ❷ 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 ❸ 大通孔
适用于所有常规棒料直径机加工（视情况可选用增大的通孔） ❹ 优化的润滑系统
实现高效率 ❺ 安装螺纹
用于工件止挡或盖板 ❻ 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 | <ul style="list-style-type: none"> ❼ 带斜齿的基爪（SFG）
兼容 ROTA-S <i>plus</i> 和“F”系统（Forkardt）。 ❽ 锁定机构
保证了基爪细齿与斜齿条的安全啮合。 ❾ 柱塞销
基爪预定位 ❿ 通过内六角连接驱动
保证操作简单 ⓫ 卡爪更换按钮
最短的装调时间 ⓬ 指示销
手动车床卡盘视觉行程监测 ⓭ 特殊外形，带有“冷却液流出的边缘轮廓”
因此主轴轴承或机床转轴中冷却剂较少 |
|---|---|

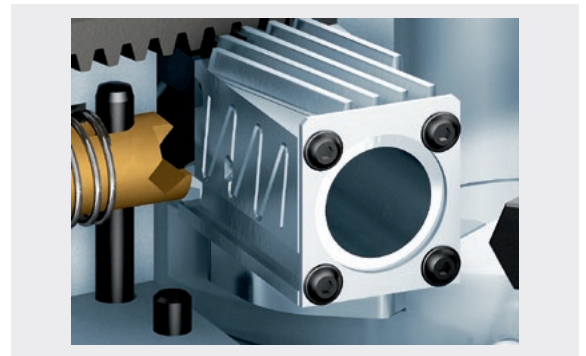
主轴, 带六角接头

虎钳可使用传统套筒扳手、加长件和扭矩扳手, 通过标准六角连接件轻易地驱动。



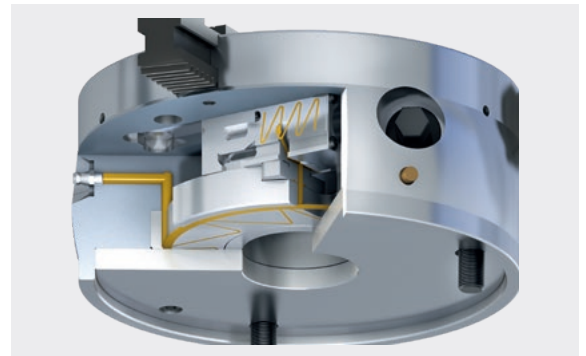
斜齿条滑块系统, 配备防尘

斜齿条滑块末端的防尘圈可防止灰尘和细屑进入车床卡盘和卡盘机构。



中心润滑系统

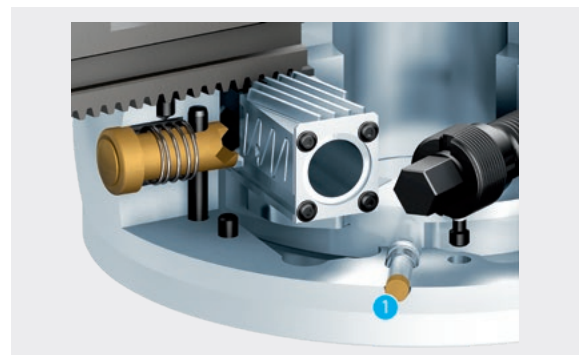
卡盘本体上的两个润滑油嘴为所有功能表面提供润滑。特殊形状的油槽确保摩擦表面得到持续润滑。这样提高了在运行期间的夹持性能。



操作安全性最高

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。

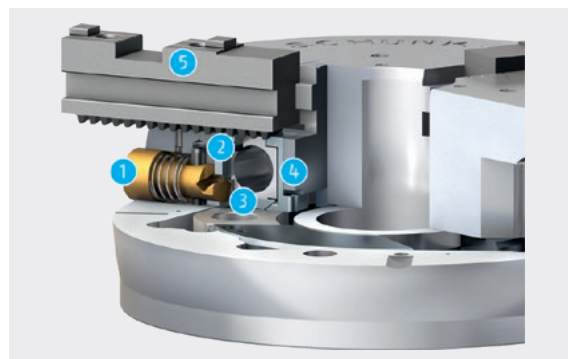
① 指示销



正确卡爪更换

当基爪完全嵌入导轨中时，滑轨为斜齿条定位基爪细齿。基爪将锁定滑块保持在释放位置。此时可启动卡盘。

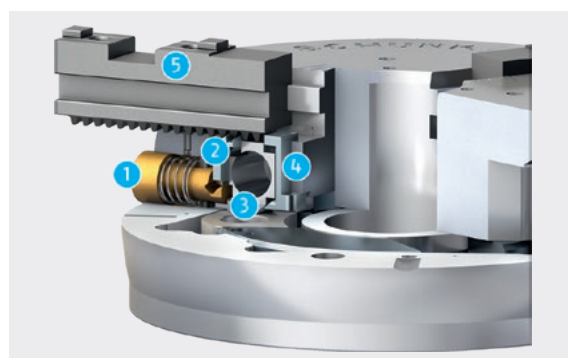
- ① 按钮
- ② 滑轨
- ③ 横向滑块
- ④ 锁定滑块
- ⑤ 基爪



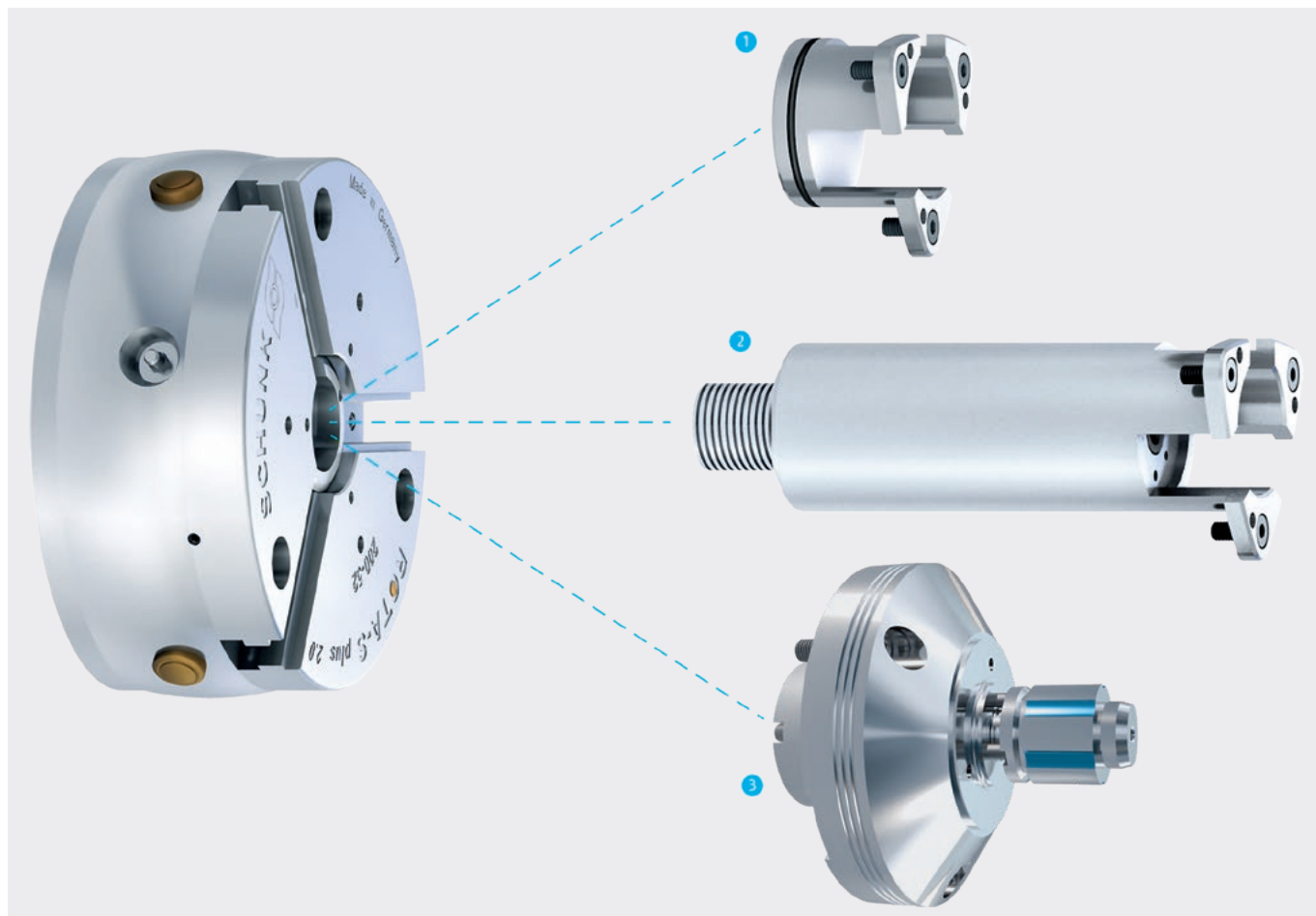
错误卡爪更换

如果基爪未完全插入导轨，锁定滑块会防止卡盘被夹。

- ① 按钮
- ② 滑轨
- ③ 横向滑块
- ④ 锁定滑块
- ⑤ 基爪



模块化中心套筒系统



模块化中心套筒系统为日常大部分应用增加了灵活性。

- ❶ 闭合中心套筒
闭合中心套筒防止切屑和冷却液进入通孔。
 - ❷ 中心套筒内可调整止挡
可调节的止挡确保所有工件在相同的选择位置停下来，并保持高重复精度。这使得搬运快速、方便。
 - ❸ 膨胀芯轴
进行小内径夹持时，尺寸为 □ 200 mm 和 □ 250 mm 的 ROTA-S plus 2.0 可以用膨胀芯轴改装。但短锥需要先磨制装入卡盘体。
- ❶ 模块化中心套系统最大尺寸为 315。

技术参数

主轴类型	主轴尺寸	标准 [ID]	特惠组合 1 [ID]	特惠组合 2 [ID]	最大旋转速度 [min ⁻¹]	最大夹持力* [kN]	最大扭矩 [Nm]	高度 H [mm]	重量 [kg]
-	Z300	0819004	0819204	0819104	3400	180	220		54.2
ISO 702-3	Nr. 6	0819014	0819214	0819114	3400	180	220	128	62.1
ISO 702-3	Nr. 8	0819024	0819224	0819124	3400	180	220	130	62.6
ISO 702-3	Nr. 11	0819034	0819234	0819134	3400	180	220	133	63.3
ISO 702-2	Nr. 6	0819044	0819244	0819144	3400	180	220	133	64.7
ISO 702-2	Nr. 8	0819054	0819254	0819154	3400	180	220	138	66.7
ISO 702-2	Nr. 11	0819064	0819264	0819164	3400	180	220	143	67.5
ISO 702-1	Nr. 6	0819074	0819274	0819174	3400	180	220	136	65.6
ISO 702-1	Nr. 8	0819084	0819284	0819184	3400	180	220	136	64.8
ISO 702-1	Nr. 11	0819094	0819294	0819194	3400	180	220	146	67.6

交付范围 - 标准版本

卡盘、1 套带螺栓的基爪、卡盘安装螺栓、启动扳手、吊环螺栓和操作手册

交付范围 - 特殊套装 1

卡盘、1 套带螺钉的台阶式整体爪（在卡盘磨制）、卡盘安装螺栓、启动扳手、吊环螺栓和操作手册。

交付范围 - 特殊套装 2

卡盘、1 套带螺钉的基爪、1 套硬顶爪（在卡盘磨制）、卡盘安装螺栓、启动扳手、吊环螺栓和操作手册。

注意

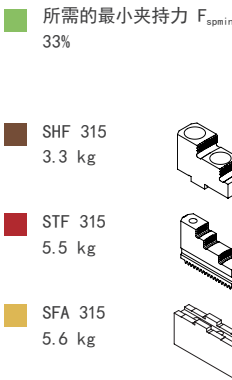
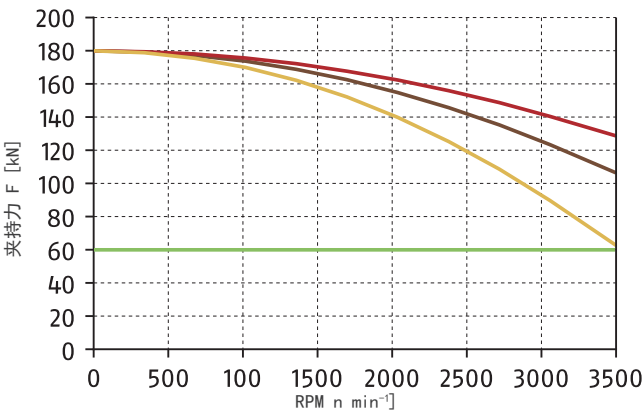
扩大通孔

可根据要求将通孔扩大到最大直径 102 mm。

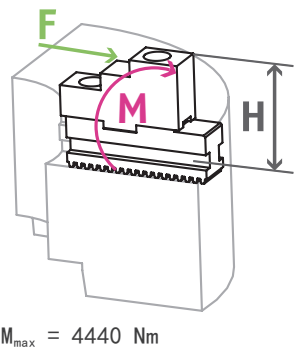
更多技术性数据

卡盘类型	通孔 [mm]	行程/卡爪 [mm]	齿距 [mm]	中心卡爪高度 [mm]
ROTA-S plus 2.0 315-92	92	9.8	7	74

夹持力-RPM 图

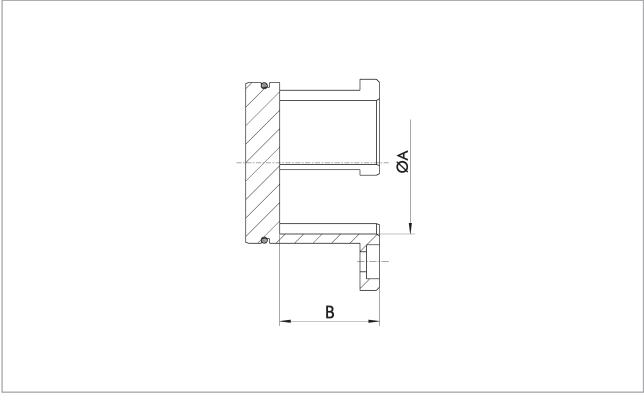


基爪导轨负载



中心定位套

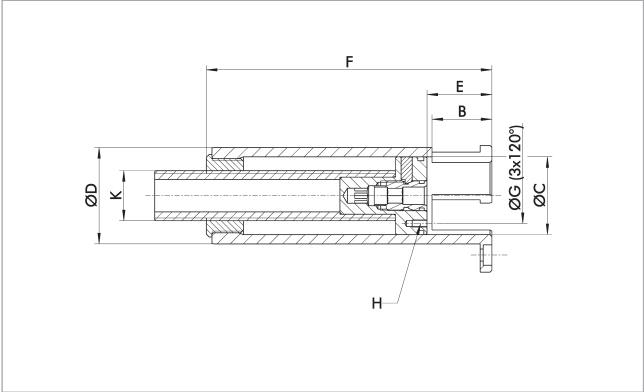
中心套筒已闭合



技术参数

描述	ID	适用于	□A [mm]	B [mm]	重量 [kg]
SBS-G-S 315	8704848	ROTA-S plus 2.0 315-92	86	43.5	0.8

带可调止挡的中心套筒

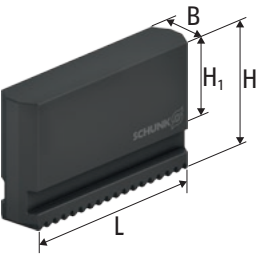


技术参数

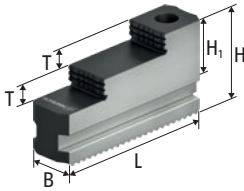
描述	ID	适用于	B [mm]	□C [mm]	□D [mm]	E [mm]	F [mm]	□G [mm]	H	K	重量 [kg]
SBS-T-S 315	8704856	ROTA-S plus 2.0 315-92	44	75	92	44 - 68	147	50	M6x12	M27	4.1

- ☐ 重要事项: 检查主轴/拉管通孔
☐ 主轴通孔必须至少为 $\square D + 0.5 \text{ mm}$

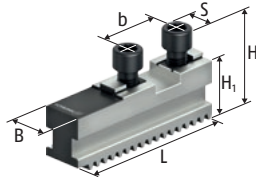
基爪，台阶式硬整体爪，整体软爪
带斜细齿



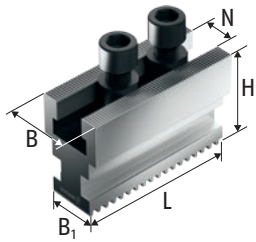
SMB
整体软爪



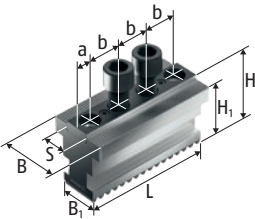
STF
台阶式硬整体爪



SFG
基爪



STB
基爪



STN
基爪

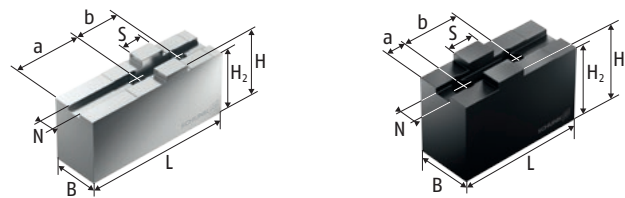
技术参数

卡盘类型	描述	ID	N	S	B	B1	H	H1	L	T	a	b	螺钉	m/SET
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA-S plus 2.0 315-92	SMB 315	0163103			32		81	46	140					7.5
ROTA-S plus 2.0 315-92	SMB-H 315	0163203			32		135	100	140					13.0
ROTA-S plus 2.0 315-92	SFG 315	0157103	26	12	32		46	43	125			54	M12x1.5	3.1
ROTA-S plus 2.0 315-92	SFGL 315	0157123	26	12	32		46	43	160			54	M12x1.5	4.0
ROTA-S plus 2.0 315-92	SFG-V 315	0157153	26	12	32		46	43	125			54	M12x1.5	3.1
ROTA-S plus 2.0 315-92	STB 315-2	0156103	21		54	32	75		125				M16	9.3
ROTA-S plus 2.0 315-92	STN 315-4	0160503		21	45	32	57.5	55	110		13	28	M16	4.5
ROTA-S plus 2.0 315-92	STF 315	0161103			32		81	46	129.1	15				5.5

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

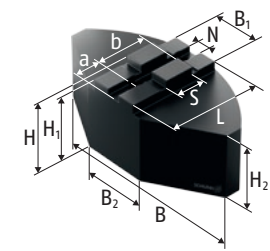
SFA
软顶爪

技术参数

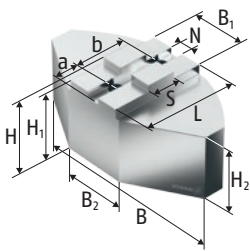
卡盘类型	描述	ID	N	S	B	H	H2	L	a	b	螺钉	m/SET
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA-S plus 2.0 315-92	SFA 315	0153103	12	26	35	60	54	145	60	54	M12	5.6
ROTA-S plus 2.0 315-92	SFA-AL 315	0172104	12	26	40	60	54	145	60	54	M12	2.4
ROTA-S plus 2.0 315-92	SFA 315-C1	0154108	12	26	40	60	54	110	40	54	M12	4.9
ROTA-S plus 2.0 315-92	SFA 315-C2	0154109	12	26	40	60	54	145	75	54	M12	6.6
ROTA-S plus 2.0 315-92	SFA 315-C3	0154110	12	26	40	100	94	145	75	54	M12	11.4
ROTA-S plus 2.0 315-92	SFA 315-C4	0154111	12	26	40	120	114	145	75	54	M12	13.8
ROTA-S plus 2.0 315-92	SFA 315-C5	0154112	12	26	40	150	144	145	75	54	M12	17.5
ROTA-S plus 2.0 315-92	SFA 315-C51	0154123	12	26	50	80	74	145	75	54	M12	11.4
ROTA-S plus 2.0 315-92	SFA 315-C6	0154113	12	26	60	60	54	110	40	54	M12	7.6
ROTA-S plus 2.0 315-92	SFA 315-C7	0154114	12	26	80	60	54	110	40	54	M12	10.3
ROTA-S plus 2.0 315-92	SFA 315-C8	0154115	12	26	80	80	74	110	40	54	M12	14.0

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

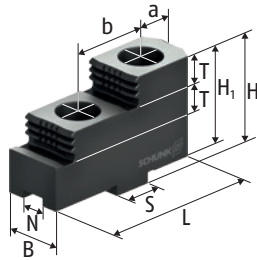
台阶式硬顶爪，阶梯夹爪
带榫槽



SFA-SM
阶梯夹爪



SFA-SA
阶梯夹爪



SHF
台阶式硬顶爪

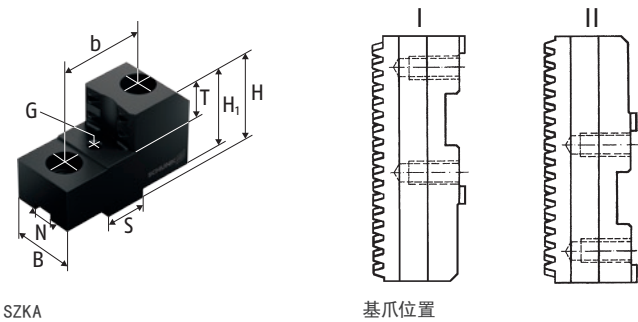
技术参数

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-S plus 2.0 315-92	SFA-SA 315	0174103	12	26	240	45	75	69	60	117		49.75	54	M12	8.0
ROTA-S plus 2.0 315-92	SFA-SM 315	0173103	12	26	240	45	75	69	60	110		41	54	M12	29.2
ROTA-S plus 2.0 315-92	SHF 315	0155103	12	26	36		62	56		105	15	22.3	54	M12	3.3

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

嵌入爪

带榫槽



SZKA
嵌入爪

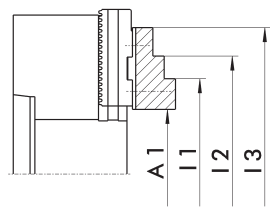
基爪位置

技术参数

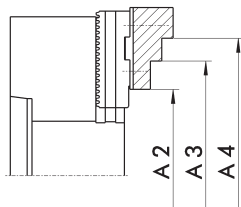
卡盘类型	夹持范围 □D [mm]	回转直径 SDmax [mm]	基爪位置	描述	ID	N [mm]	S [mm]	B [mm]	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	T [mm]	G	b [mm]	螺钉	m/SET [kg]
ROTA-S plus 2.0 315-92	83 - 197	389	I	SZKA 321	0139166	12	26	40	59	53	108	25	M8	54	M12	3.1
ROTA-S plus 2.0 315-92	190 - 305	397	I	SZKA 324	0139169	12	26	40	59	53	90	25	M8	54	M12	2.8
ROTA-S plus 2.0 315-92	43 - 118	386	II	SZKA 321	0139166	12	26	40	59	53	108	25	M8	54	M12	3.1
ROTA-S plus 2.0 315-92	118 - 226	386	II	SZKA 324	0139169	12	26	40	59	53	90	25	M8	54	M12	2.8

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

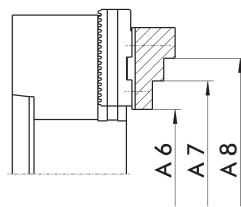
台阶式硬顶爪
带榫槽



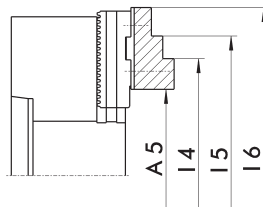
基爪 II 位置



基爪 I 位置



基爪 II 位置



基爪 I 位置

外圆夹持

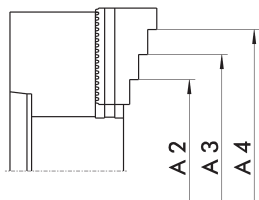
卡盘类型	描述	ID	A1 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]	A5 [mm]	A7 [mm]	A8 [mm]
ROTA-S plus 2.0 315-92	SHF 315	0155103	14 - 122	98 - 209	207 - 318	91 - 202	26 - 130	135 - 239

内圆夹持

卡盘类型	描述	ID	I1 [mm]	I2 [mm]	I4 [mm]
ROTA-S plus 2.0 315-92	SHF 315	0155103	94 - 201	201 - 310	169 - 281

台阶式硬整体爪

带榫槽



卡爪位置 II

外圆夹持

卡盘类型	描述	ID	A1 [mm]	A2 [mm]	A4 [mm]
ROTA-S plus 2.0 315-92	STF 315	0161103	14 - 122	91 - 210	200 - 319

内圆夹持

卡盘类型	描述	ID	I1 [mm]	I3 [mm]
ROTA-S plus 2.0 315-92	STF 315	0161103	92 - 200	200 - 309

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-S plus 2.0 315-92	IFT Set	1404235

维护套件

由润滑脂枪、LINOMAX plus 润滑脂筒、防碎屑保护和密封塞组成。



适用于	描述	ID
ROTA-S plus 2.0 315-92	WTS-S 315	0899017

扭矩扳手

用于启动SCHUNK手动车床卡盘的扭矩扳手。



适用于	描述	ID
ROTA-S plus 2.0 315-92	SSH-D-1/2" 60-300	1301281

六角驱动扳手

SCHUNK 手动车床卡盘的驱动扳手，六角接口



适用于	描述	ID
ROTA-S plus 2.0 315-92	SSH-SK SW16-230	1330894
ROTA-S plus 2.0 315-92	SSH-SL SW16-330	8704923

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

控制台板

用于将所有 ROTA-S plus 2.0 手动车床卡盘转换为固定应用的标准版本。根据需求，可提供 400 至 630 的尺寸。



适用于	描述	ID
ROTA-S plus 2.0 315-92	KSL 315	0814273

密封塞

用于密封手动车床卡盘 ROTA-S plus 2.0、ROTA-S plus 和 ROTA-G 的通孔。



适用于	描述	ID
ROTA-S plus 2.0 315-92	VST Ø92	8702869

碎屑保护

为了更好地保护手动车床卡盘 ROTA-S plus 2.0、ROTA-S plus 和 ROTA-G，防止碎屑进入。



适用于	描述	ID
ROTA-S plus 2.0 315-92	SPS 315	9966641

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