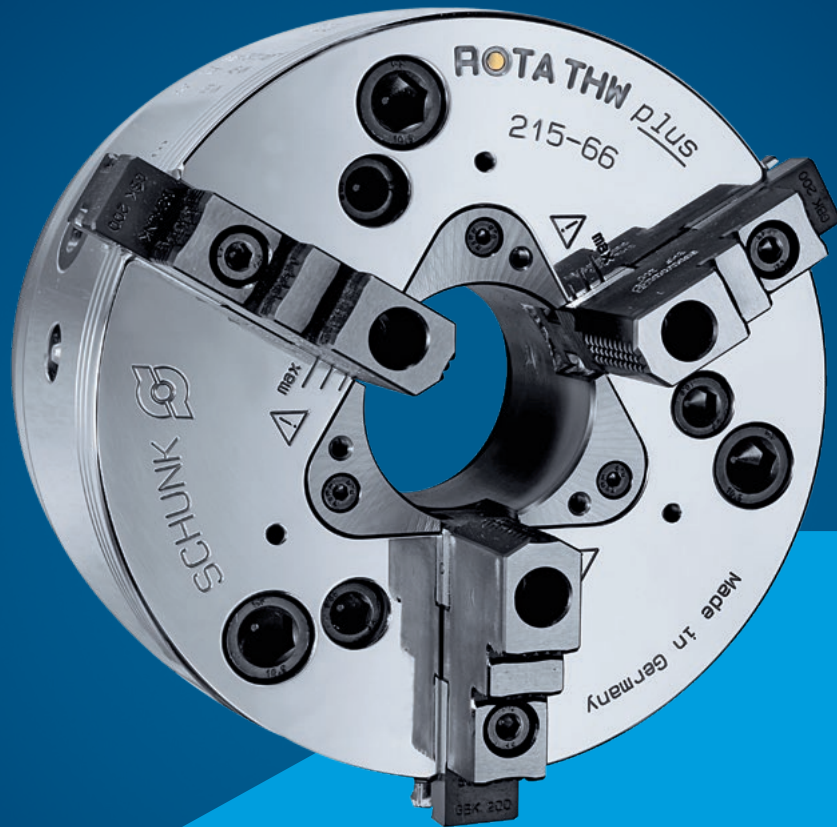


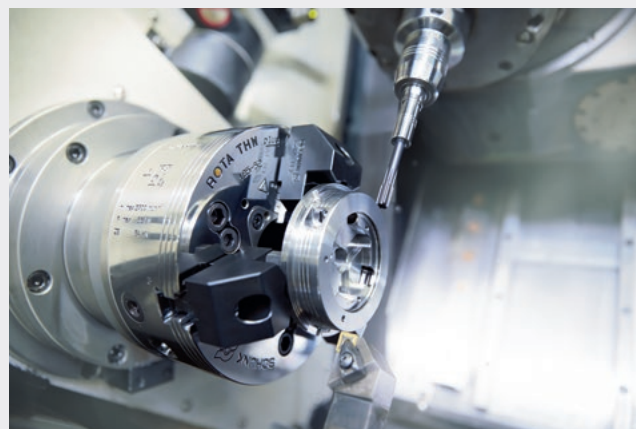


ROTA THW_{plus}

带直齿基爪接口的快换爪卡盘

快换爪卡盘可最大限度地提高灵活性，批量为 1 也可应用

SCHUNK 的 ROTA THW plus 快换爪卡盘已风靡市场数十年，它体现了从批量 1 开始的灵活生产概念。快速换爪系统可最大限度地缩短装调时间，并在 60 秒内调整卡盘适应新的夹持任务。更高的卡爪快换重复性使现有的卡爪可以直接重复使用，无需再次研磨。



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
- + 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
- + 直齿基爪 GBK
兼容 ROTA-G 和系统“R” (Reishauer)
- + 两个安装螺栓分布圆
快速直接连接至所有常用的主轴头
- + 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]	活塞行程 [mm]	通孔 [mm]
ROTA THW plus 165-43	6000	45	30	5.9	20	43
ROTA THW plus 185-52	5700	64	36	6.7	23	52
ROTA THW plus 215-66	5400	82	46	7.4	25	66
ROTA THW plus 260-81	4000	115	65	8.2	28	81
ROTA THW plus 315-104	3600	160	90	8.6	28	104

ROTA THW plus 的功能

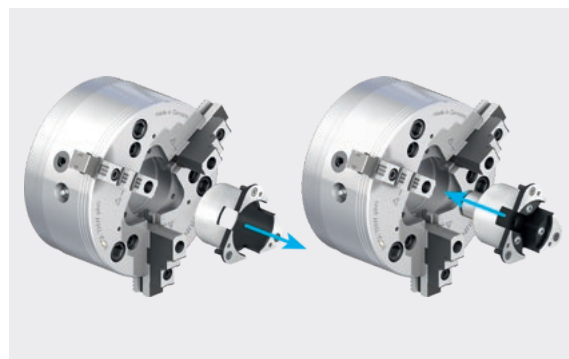
轴向运动活塞的倾斜面带动卡盘中的楔杆做切线运动。楔杆将力传递至基爪，产生与旋转轴同步且径向于旋转轴的卡爪运动。可通过拉回斜齿条滑块来更换卡爪。



- | | |
|---|---|
| <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
适用于所有标准毛坯直径的加工 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 ❼ 带直齿的基爪 (GBK)
兼容 ROTA THW 和 ROTA-G | <ul style="list-style-type: none"> ❽ 锁定机构
保证了安全的基爪位置，从而确保基爪细齿与斜齿条的安全啮合。 ❾ 两个安装螺栓分布圆
快速直接连接至所有常用的主轴头 ❿ 允许卡爪锁定
楔杆适当啮合在基爪中时才能拆卸卡爪更换扳手。 ⓫ 多种直连接口
无需使用额外法兰 ⓬ 模块化中心套筒系统
因此可针对新夹持任务进行最佳调节。 ⓭ 额外密封件
用于防冷却液和切屑密封 |
|---|---|

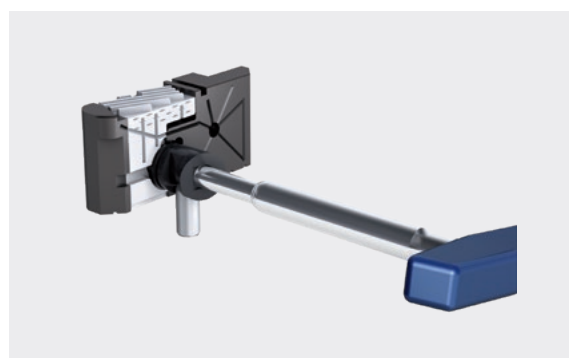
更换定心套

模块化定心套在卡盘安装后仍可快捷更换。取下三个螺钉后，可将所有保护套筒从前部拉下来，然后更换。



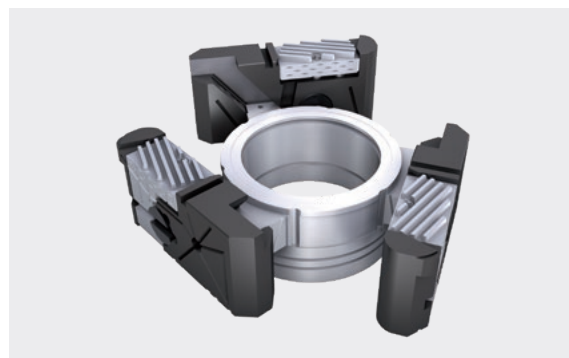
快速更换卡爪

因为可轻松拉回楔杆锯齿。保证 100% 细齿夹持。由于夹持力理想地分布在大表面上，增大安全系数。



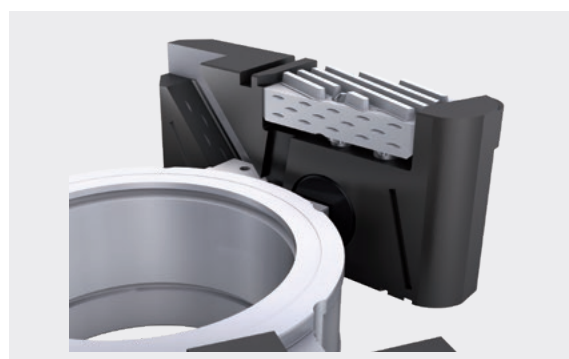
更换重复性高

采用成熟的楔杆系统和双导向卡盘活塞。



优化的润滑系统

卡盘体上的三个润滑油嘴实现所有功能部件的表面润滑。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。



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。



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。

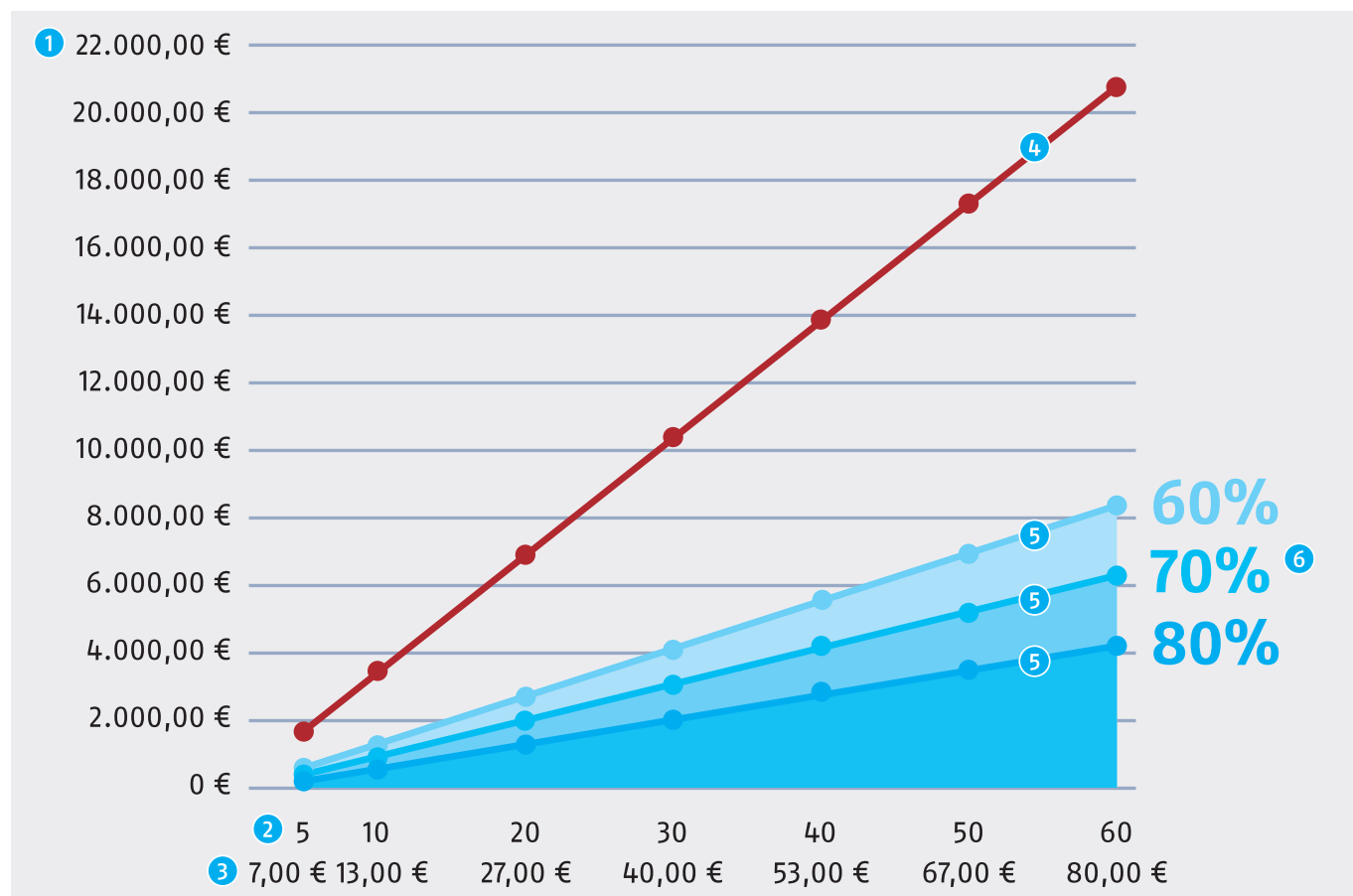


卡爪可互换

直齿，适用于 SCHUNK ROTA THW3、ROTA THW、ROTA-G 和“R”系统 (Reishauer)。卡爪可通用于多种卡盘或多种应用。



快换爪卡盘可节省装调成本

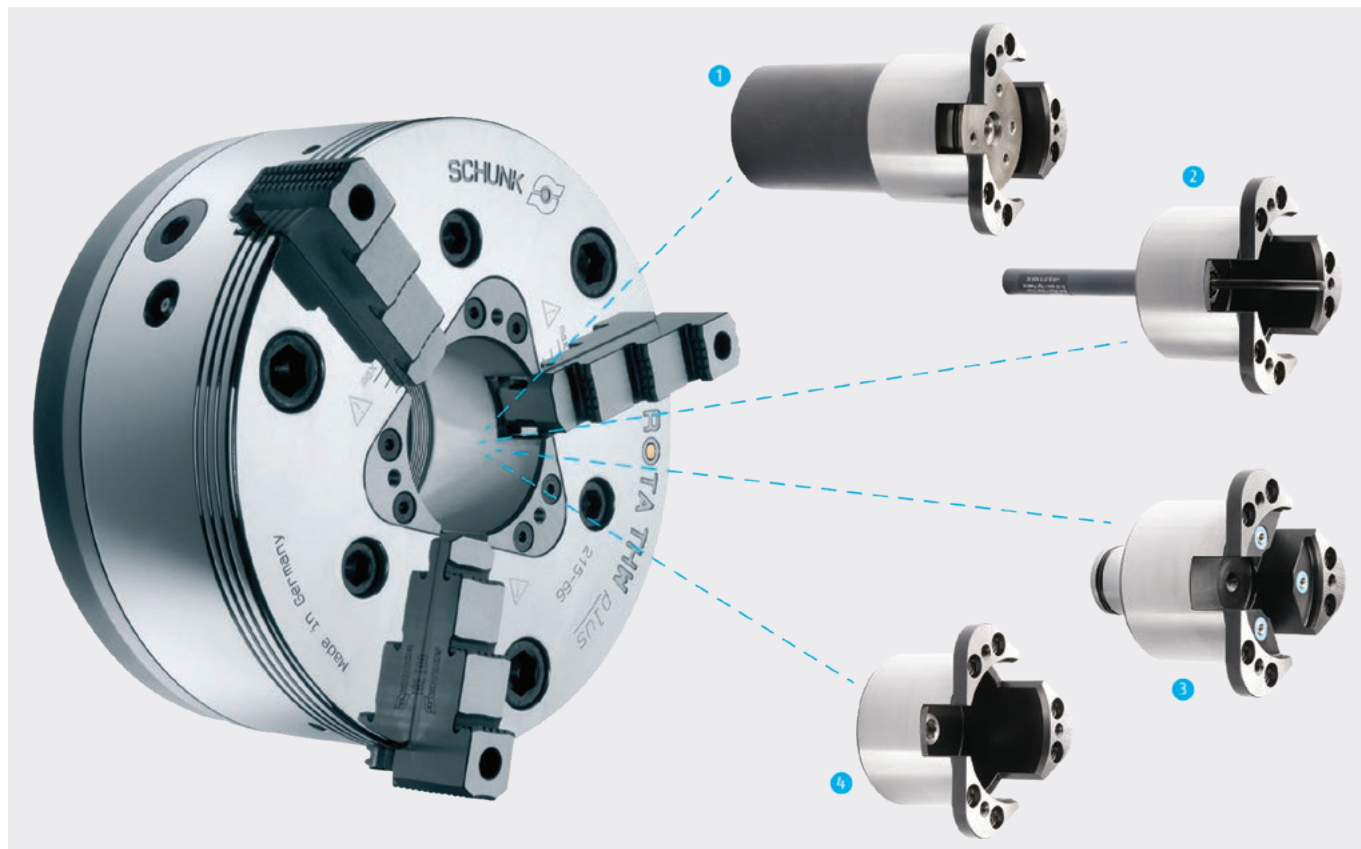


卡爪快换系统是实现批量从 1 开始的夹持作业的理想夹持工具。理想情况下, 相比带细齿的动力卡盘, 其装调时间可以减少高达 80% – 具体取决于更换卡爪的次数。

- 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

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。

- ① 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。
 - ② 中心套筒内部件顶出器
最佳配置，用于自动化上下料。部件顶出器配置了气压弹簧，安全将您的工件从卡盘中顶出。
 - ③ 中心套筒冷却液喷嘴
若您的机床配备中心冷却液供应装置，可作为理想的附件。对于内圆加工，可将冷却液直接供给刀具。
 - ④ 闭合中心套筒
闭合中心套筒防止切屑和冷却液进入通孔。
- ① 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	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)	0800640	3600	160	90	0.97	66
ISO 702-1	Nr. 8	0800641	3600	160	90	0.97	67
ISO 702-1	Nr. 11	0800642	3600	160	90	0.97	70

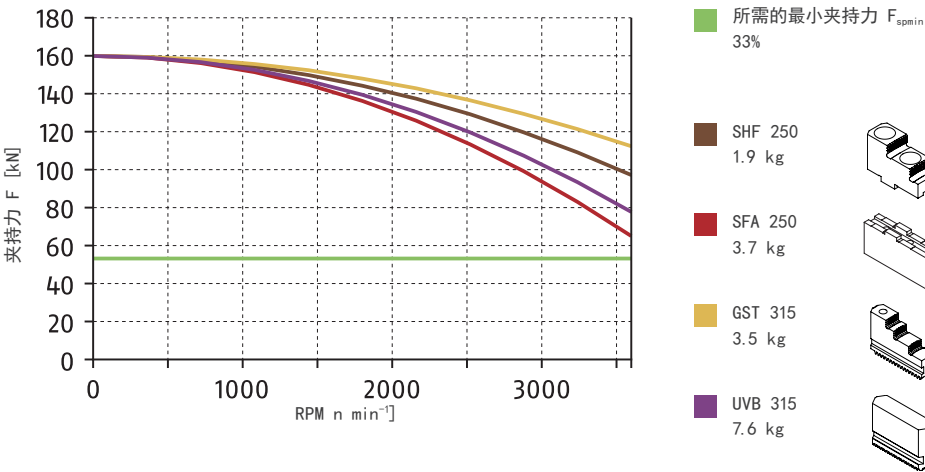
标配范围

卡盘、1 套带螺栓的基爪、卡爪更换扳手、卡盘安装螺栓、可转动螺纹环的装配扳手、吊环螺栓和操作手册

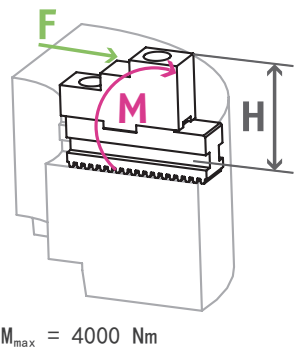
更多技术性数据

卡盘类型	通孔 [mm]	行程/卡爪 [mm]	齿距 [mm]	活塞行程 (H) [mm]	中心卡爪高度 [mm]
ROTA THW plus 315-104	104	8.6	5.498	28	75

夹持力-RPM 图

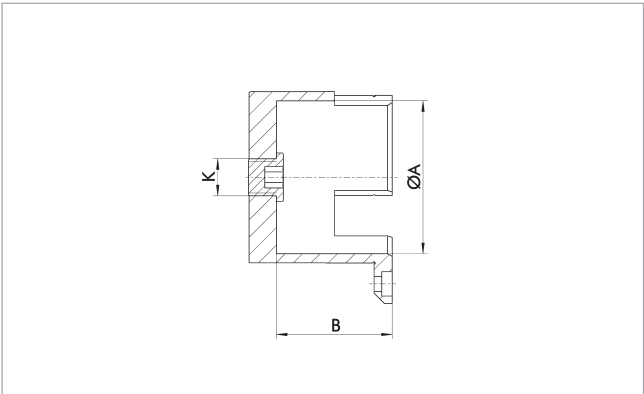


基爪导轨负载



中心定位套

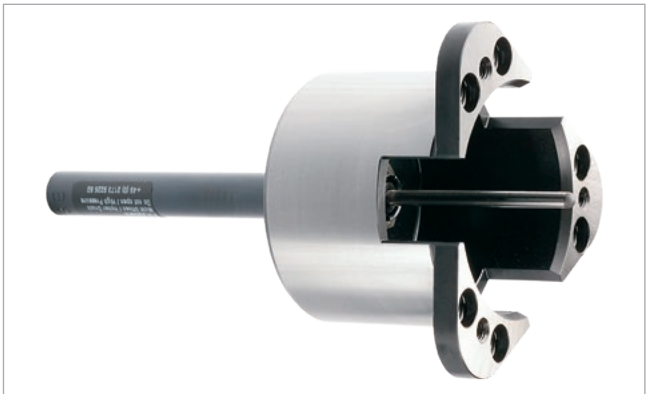
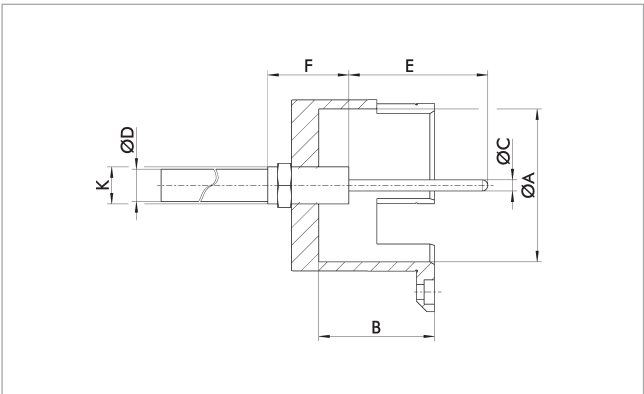
中心套筒已闭合



技术参数

描述	ID	适用于	□A [mm]	B [mm]	K	重量 [kg]
SBS-G-W 315	8703538	ROTA THW plus 315-104	104	63	M16x1.5	2.1

带顶出器的保护套筒

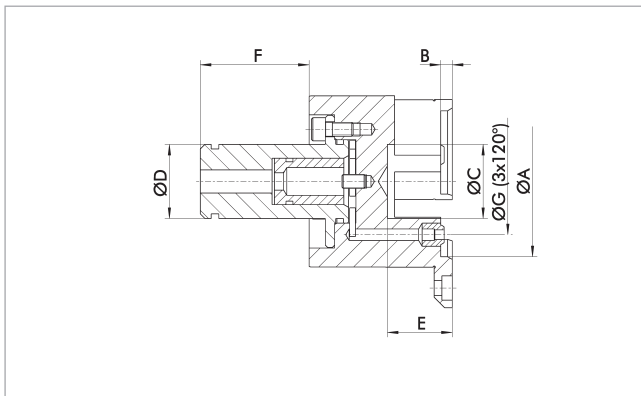


技术参数

描述	适用于	□A [mm]	B [mm]	□C [mm]	□D [mm]	E [mm]	F [mm]	K
SBS-A-W 315	ROTA THW plus 315-104	104	63	4.8	14	10 - 100	35	M16x1.5

- ☐ 可根据要求提供带顶出器的中心套筒。
- ☐ 推出行程可在 10 - 100 mm 之间选择, 增量为 10 mm
- ☐ 可供选择的顶出力有 40、100、150、200、250 或 300 N

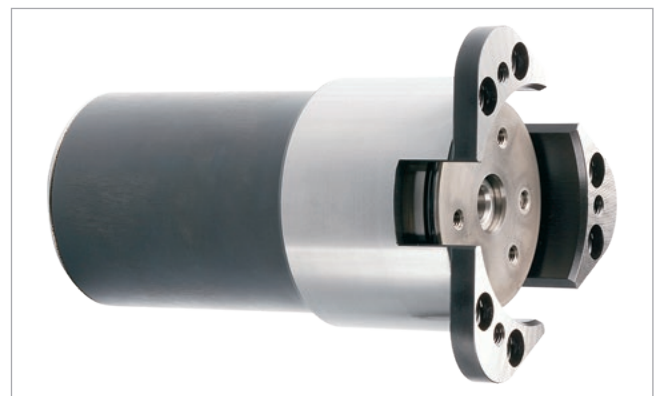
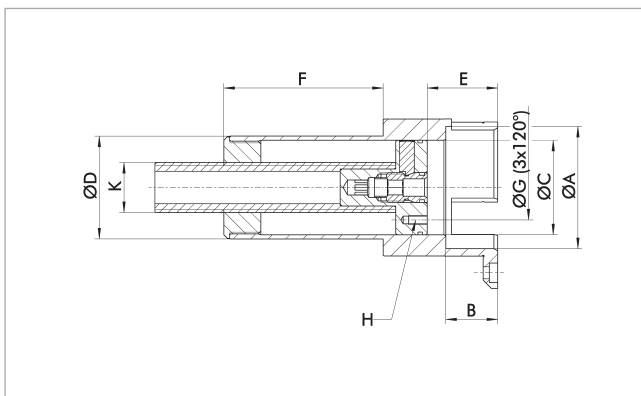
带喷嘴的保护套筒



技术参数

描述	ID	适用于	□A [mm]	B [mm]	□C [mm]	□D [mm]	F [mm]	□G [mm]	K	重量 [kg]
SBS-S-W 315	8703251	ROTA THW plus 315-104	104	5	70	32	47	85	M16x1.5	4.6

带可调止挡的中心套筒



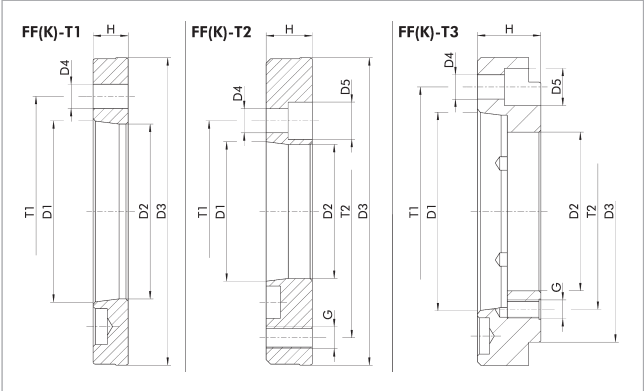
技术参数

描述	ID	适用于	□A [mm]	B [mm]	□C [mm]	□D [mm]	E [mm]	F [mm]	□G [mm]	H	K	重量 [kg]
SBS-T-W 315-80	8703694	ROTA THW plus 315-104	104	37	75	80.5	38 - 105.8	78	50	M6x12	M27	4.5
SBS-T-W 315-103	8703260	ROTA THW plus 315-104	104	37	97	103	38 - 105.8	78	70	M6x12	M27	4.7

- 重要事项: 检查主轴/拉管通孔
□ 主轴通孔必须至少为 □ D + 0.5 mm

法兰盘

ISO 702-1 短锥管上的 Z 支架



技术参数

描述	法兰类型	ID	适用于	D1	D2	D3	D4	D5	G	H	T1	T2
				[mm]			[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]
FF-T2 Z220-A5	FF-T2	0805002	ROTA THW plus 315-104	Nr. 5	79.6	Z220	11 (6x60°)	17	M16 (6x60°) M16 (2x180°)	28	104.8	171.4
FF-T2 Z220-A6	FF-T2	0805003	ROTA THW plus 315-104	Nr. 6	103.2	Z220	13 (6 x 60°)	20	M16 (6x60°) M16 (2x180°)	28	133.4	171.4
FF-T1 Z220-A8	FF-T1	0803002	ROTA THW plus 315-104	Nr. 8	136.2	Z220	17 (6x60°) 17 (2x180°)			19	171.4	
FF-T3 Z220-A11	FF-T3	0803003	ROTA THW plus 315-104	Nr. 11	130	Z220	21 (6x60°)	32	M16 (12 x 30°)	50	235	171.4
FF-T3 Z220-A15-1	FF-T3	0803020	ROTA THW plus 315-104	Nr. 15	145	Z220	26 (6x60°)	38	M16 (6x60°)	55	330.2	171.4
FF-T3 Z220-A15-2	FF-T3	0803021	ROTA THW plus 315-104	Nr. 15	145	Z220	23 (6x60°)	35	M16 (6x60°)	55	330.2	171.4

直连接转接板 FF-T1

如果主轴安装螺栓圈的尺寸与车床卡盘安装螺栓圈的尺寸相同, 则使用直连式转接板。转接板必须与车床卡盘一同安装在主轴上。转接板预装在车床卡盘上。

减径转接板 FF-T2

如果主轴安装螺栓圈的尺寸小于其中一个车床卡盘安装螺栓圈的尺寸, 则使用减径转接板。

首先将转接板安装在主轴上, 然后将车床卡盘安装在转接板上。

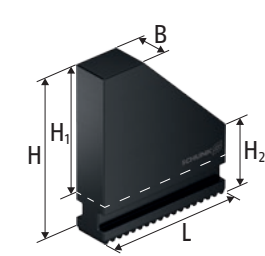
增径转接板 FF-T3

如果主轴安装螺栓圈的尺寸大于其中一个车床卡盘安装螺栓圈的尺寸, 则使用增径转接板。

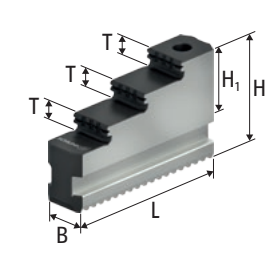
首先将转接板安装在主轴上, 然后将车床卡盘安装在转接板上。

基爪, 台阶式硬整体爪, 整体软爪

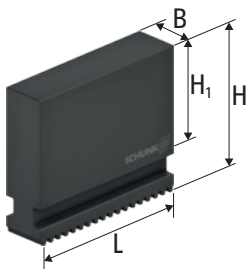
带直齿



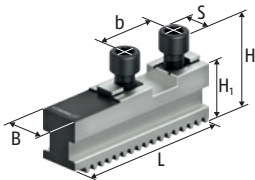
UVB-HS
整体软爪



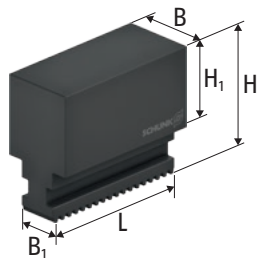
GST
台阶式硬整体爪



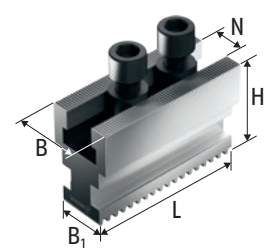
UVB
整体软爪



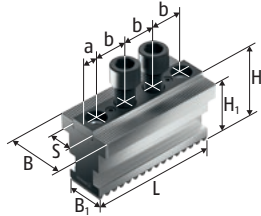
GBK
基爪



UVB-B
整体软爪



STB-G
基爪



STN
基爪

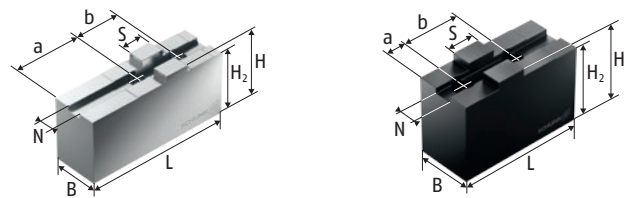
技术参数

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 THW plus 315-104	UVB 315	0164102			32		90	56		121					7.6
ROTA THW plus 315-104	UVB-B 315	0164115			46	32	90	52		121					9.6
ROTA THW plus 315-104	UVB-H 315	0164118			32		135	101		121					11.6
ROTA THW plus 315-104	UVB-HS 315	0164121			32		135	101	52	121					9.0
ROTA THW plus 315-104	GBK 315	0159102	20	12	32		46	43		115			40	M12	3.0
ROTA THW plus 315-104	GBK-L 315	0159122	20	12	32		46	43		137			40	M12	3.5
ROTA THW plus 315-104	GBK-V 315	0159152	20	12	32		46	43		115			40	M12	3.0
ROTA THW plus 315-104	STB-G 315-2	0160659	21		54	32	76			115				M16	7.5
ROTA THW plus 315-104	STN 315-6	0160603		21	45	32	58.5	56		110		13	28	M16	4.5
ROTA THW plus 315-104	STNJ 315-5	0160652		18	50	32	56	54		120		15	30	M14	4.9
ROTA THW plus 315-104	STNJ 315-6	0160665		21	50	32	60	58		125		17.5	30	M16	5.5
ROTA THW plus 315-104	GST 315	0162102			32		66	32		116.3	10				3.5

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

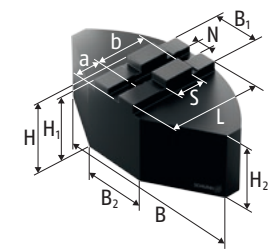
技术参数

卡盘类型	描述	ID	N	S	B	H	H2	L	α	b	螺钉	m/SET
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA THW plus 315-104	SFA 250	0153102	12	20	30	55.5	50.5	125	60	40	M12	3.7
ROTA THW plus 315-104	SFA-AL 250	0172103	12	20	40	60	55	125	60	40	M12	2.1
ROTA THW plus 315-104	SFA 250-C1	0154101	12	20	40	60	55	90	34	40	M12	3.9
ROTA THW plus 315-104	SFA 250-C2	0154102	12	20	40	60	55	125	69	40	M12	5.6
ROTA THW plus 315-104	SFA 250-C3	0154103	12	20	40	80	75	125	69	40	M12	7.7
ROTA THW plus 315-104	SFA 250-C4	0154104	12	20	40	100	95	125	69	40	M12	9.8
ROTA THW plus 315-104	SFA 250-C5	0154105	12	20	40	120	115	125	69	40	M12	11.8
ROTA THW plus 315-104	SFA 250-C6	0154106	12	20	60	60	55	90	34	40	M12	6.0
ROTA THW plus 315-104	SFA 250-C7	0154107	12	20	80	60	55	90	34	40	M12	8.5
ROTA THW plus 315-104	SFA 250-C8	0154134	12	20	80	100	95	125	69	40	M12	20.6

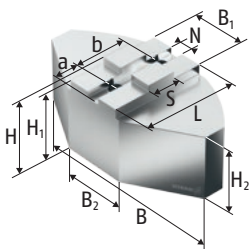
可通过线上卡爪查找器 Quickfinder 和 schunk.com 查询全系列卡爪产品

台阶式硬顶爪，阶梯夹爪

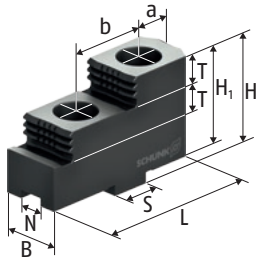
带榫槽



SFA-SM
阶梯夹爪



SFA-SA
阶梯夹爪



SHF
台阶式硬顶爪

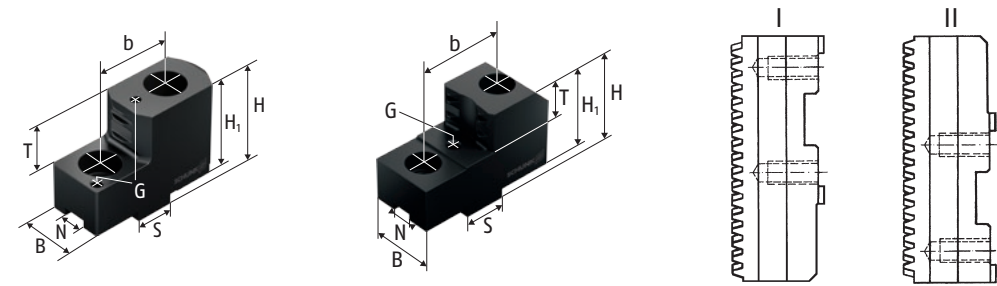
技术参数

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 THW plus 315-104	SFA-SA 250	0174102	12	20	180	40	58	53	43	87.5		33.75	40	M12	3.4
ROTA THW plus 315-104	SFA-SA 251	0174106	12	20	180	40	80	75	65	87.5		33.75	40	M12	5.0
ROTA THW plus 315-104	SFA-SM 250	0173102	12	20	180	40	60	55	45	90		34.5	40	M12	12.8
ROTA THW plus 315-104	SFA-SM 251	0173106	12	20	180	40	80	75	65	90		35	40	M12	18.9
ROTA THW plus 315-104	SHF 250	0155102	12	20	30		55	50		90	14	21.1	40	M12	1.9

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, 通用嵌入爪

带榫槽



SZKU
通用嵌入爪

SZKA
嵌入爪

基爪位置

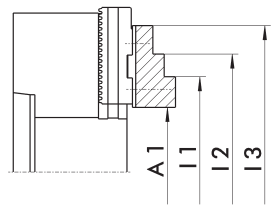
技术参数

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 [mm]	b [mm]	螺钉	m/SET [kg]
ROTA THW plus 315-104	115 - 228	383	I	SZKA 263	0139160	12	20	30	55	50	85	25	M6	40	M12	1.5
ROTA THW plus 315-104	172 - 286	384	I	SZKA 266	0139163	12	20	40	55	50	74	25	M6	40	M12	1.9
ROTA THW plus 315-104	206 - 309	387	I	SZKA 268	0139165	12	20	40	55	50	83	25	M6	40	M12	2.2
ROTA THW plus 315-104	199 - 265		I	SZKU 250	0139302	12	20	30	55	50	78	25	M6	40	M12	1.6
ROTA THW plus 315-104	41 - 141	377	II	SZKA 263	0139160	12	20	30	55	50	85	25	M6	40	M12	1.5
ROTA THW plus 315-104	86 - 199	377	II	SZKA 266	0139163	12	20	40	55	50	74	25	M6	40	M12	1.9
ROTA THW plus 315-104	130 - 232	377	II	SZKA 268	0139165	12	20	40	55	50	83	25	M6	40	M12	2.2
ROTA THW plus 315-104	104 - 181		II	SZKU 250	0139302	12	20	30	55	50	78	25	M6	40	M12	1.6

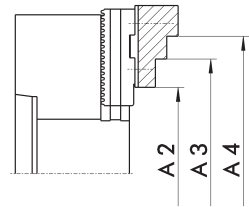
可通过线上卡爪查找器 Quickfinder 和 schunk.com 查询全系列卡爪产品

台阶式硬顶爪

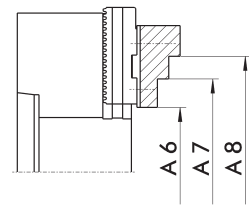
带榫槽



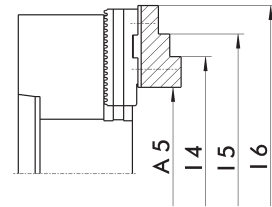
基爪 II 位置



基爪 I 位置



基爪 II 位置



基爪 I 位置

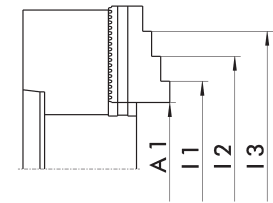
外圆夹持

卡盘类型	描述	ID	A1 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]	A5 [mm]	A7 [mm]	A8 [mm]
ROTA THW plus 315-104	SHF 250	0155102	14 - 145	104 - 232	184 - 313	100 - 229	44 - 149	124 - 229

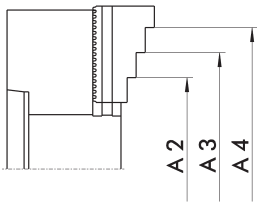
内圆夹持

卡盘类型	描述	ID	I1 [mm]	I2 [mm]	I4 [mm]
ROTA THW plus 315-104	SHF 250	0155102	97 - 224	175 - 304	179 - 308

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 THW plus 315-104	GST 315	0162102	27 - 140	93 - 206	149 - 262	205 - 318

内圆夹持

卡盘类型	描述	ID	I1 [mm]	I2 [mm]	I3 [mm]
ROTA THW plus 315-104	GST 315	0162102	86 - 196	140 - 252	196 - 308

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 THW plus 315-104	IFT Set	1404235

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 THW plus 315-104	SSH-A SW10-148	8703302

装配扳手

用于动力车床卡盘, 带有管式设计可车削的螺纹环, 带有两个驱动片。



适用于	描述	ID
ROTA THW plus 315-104	SSH-MR Ø104-150-1	8703907

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

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