



ROTA TPS

用于固定应用的气动车床卡盘

带集成气缸的气动动力车床卡盘, 可在 6 bar 压力下实现强力夹持

ROTA TPS 用于在固定机床上精确夹持圆形工件。尤其是在没有液压系统的情况下, 这些车床卡盘可作为合适的代替方案。通过连接板, 动力车床卡盘可简单快速地适应任何机床工作台。其特点在于集成气缸, 这使得卡盘安装高度非常低, 以便尽可能利用机床空间。只需 6 bar 的气压就能实现高夹持力, 可以轻松地满足特殊任务需求, 可靠地夹持工件。



优势 – 您将获益

- + 精密楔式动力车床卡盘, 满足高质量要求
可获得理想的加工效果
- + 楔式系统实现高效率
高夹持力保证夹持过程可靠
- + 优化的润滑系统
保证持续的高夹持力
- + 集成在卡盘中的气缸
无需额外增加背侧气缸
- + 通过控制台板安装
简单快速地适应任何机床工作台
- + 系统压力下提供高夹持力
确保加工过程中的过程可靠性
- + 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	最大夹紧力 (6 bar) [kN]	工作压力 [bar]	行程/卡爪 [mm]
ROTA TPS 125-26	22	3 - 8	3
ROTA TPS 160-38	39	3 - 8	4.2
ROTA TPS 200-52	68	3 - 8	4.2
ROTA TPS 250-68	105	3 - 8	5
ROTA TPS 315-90	140	3 - 8	5
ROTA TPS 315-105	100	3 - 8	5

ROTA TPS 功能

通过输入压缩空气，正向引导进入卡盘的活塞被移动。楔式系统将卡盘活塞的轴向运动转换为基爪的径向运动。由于采用双作用液压缸，可以从外部和内部夹紧工件。



- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ① 楔式驱动
在操作中提供持续高夹持力 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 优化的润滑系统
实现高效率 ⑤ 低高度设计
扩展机床的工作空间 | <ul style="list-style-type: none"> ⑥ 标准卡爪接口
选择 SCHUNK 标准化顶爪 ⑦ 转接至机床工作台
通过控制台板或直通凹槽底座 ⑧ 改进后的设计对于污垢不敏感
通过针对性的密封 ⑨ 配套气缸
无需额外增加背侧气缸 ⑩ 气动系统
驱动高达 6 bar |
|---|--|

固定三爪卡盘, 气动

带底板 “K” 或带直通凹槽底座 “Z”

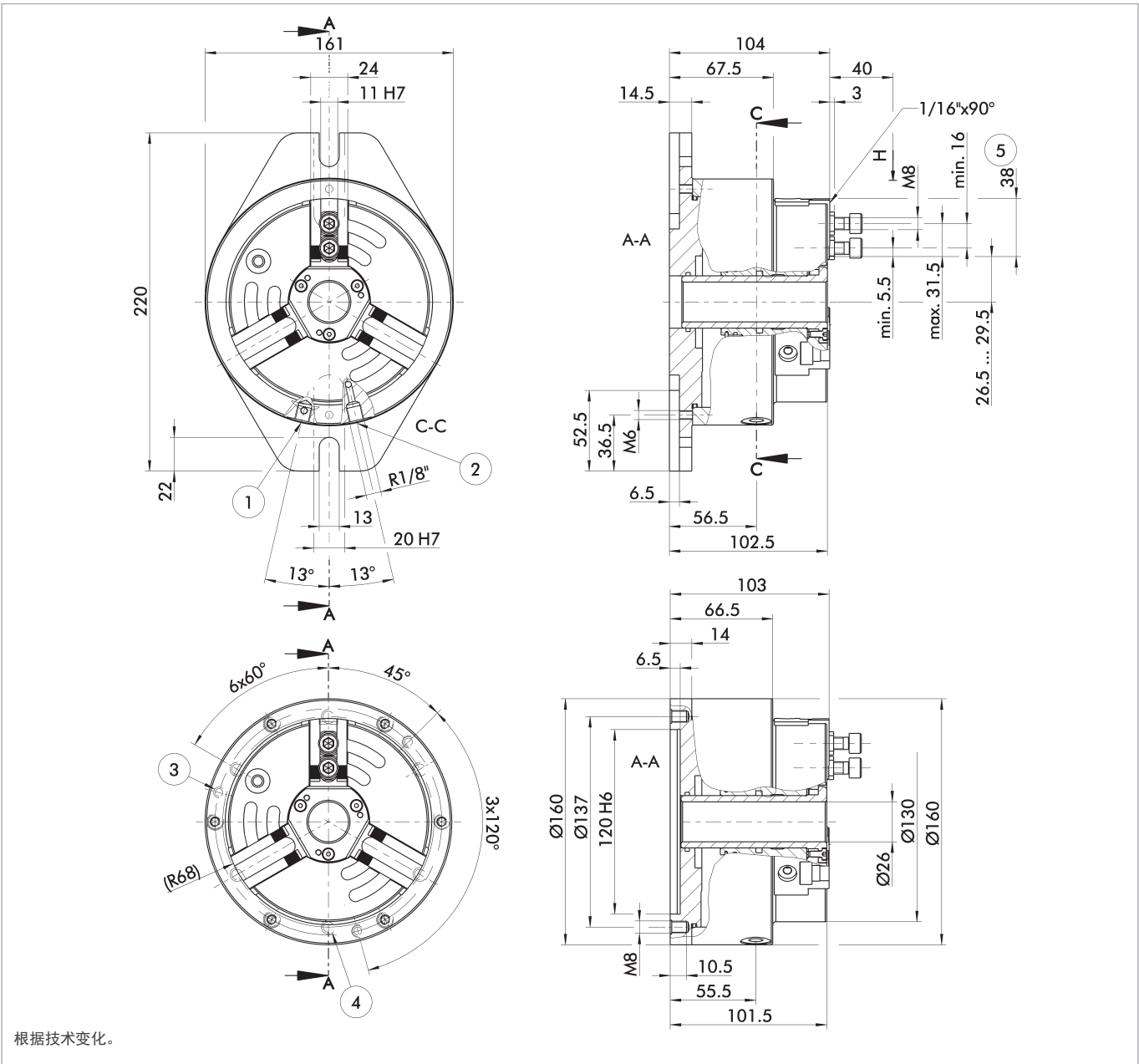
标配范围

动力车床卡盘、螺柱、T 型螺母、直型连接件、弯管接头、装配工具、操作手册；无顶爪

技术参数

描述	ID	安装	最大夹紧力 (6 bar) [kN]	启动压力 [bar]	单指行程 [mm]	重量 [kg]
ROTA TPS 125-26 Z-SV90°	0816126	定心槽	22	3 - 8	3	12
ROTA TPS 125-26 K-SV90°	0816127	控制台板	22	3 - 8	3	12

$P_{min} = 3 \text{ bar}$ (如需较小的夹紧力, 可选择将夹紧力降低)



- ① 空气接头 R1/8, 用于打开卡盘
- ② 空气接头 R1/8, 用于关闭卡盘
- ③ 拆卸螺纹 M6

- ④ 安装螺纹 M8
- ⑤ 至第一颗齿中心的距离

固定三爪卡盘, 气动

带底板“K”或带直通凹槽底座“Z”

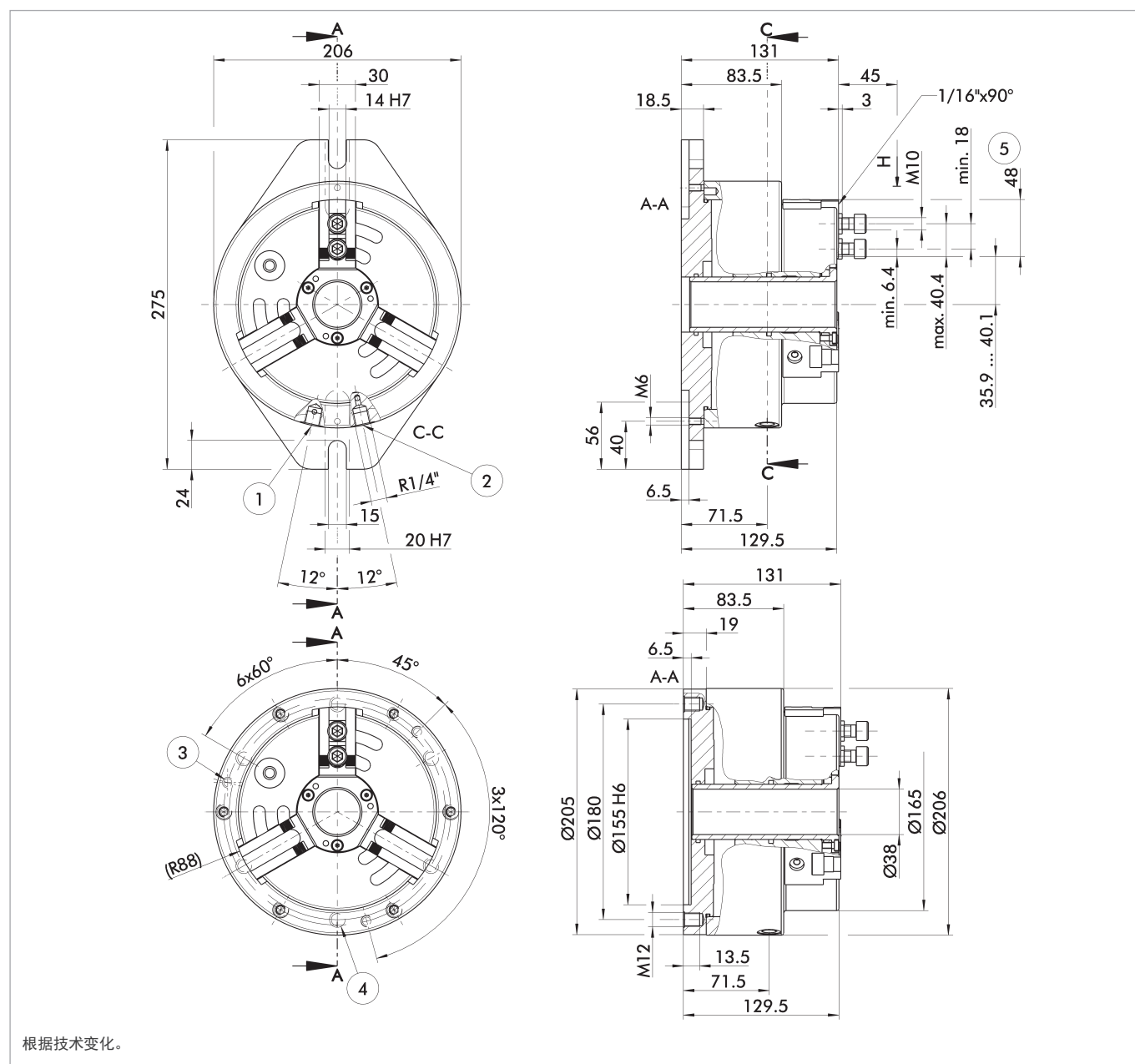
标配范围

动力车床卡盘、螺柱、T 型螺母、直型连接件、弯管接头、装配工具、操作手册；无顶爪

技术参数

描述	ID	安装	最大夹紧力 (6 bar) [kN]	启动压力 [bar]	单指行程 [mm]	重量 [kg]
ROTA TPS 160-38 Z-SV90°	0816136	定心槽	39	3 - 8	4.2	23
ROTA TPS 160-38 K-SV90°	0816137	控制台板	39	3 - 8	4.2	23

$P_{min} = 3 \text{ bar}$ (如需较小的夹紧力, 可选择将夹紧力降低)



- ① 空气接头 R1/4, 用于打开卡盘
- ② 空气接头 R1/4, 用于关闭卡盘
- ③ 拆卸螺纹 M8

- ④ 安装螺纹 M12
- ⑤ 至第一颗齿中心的距离

固定三爪卡盘, 气动

带底板 “K” 或带直通凹槽底座 “Z”

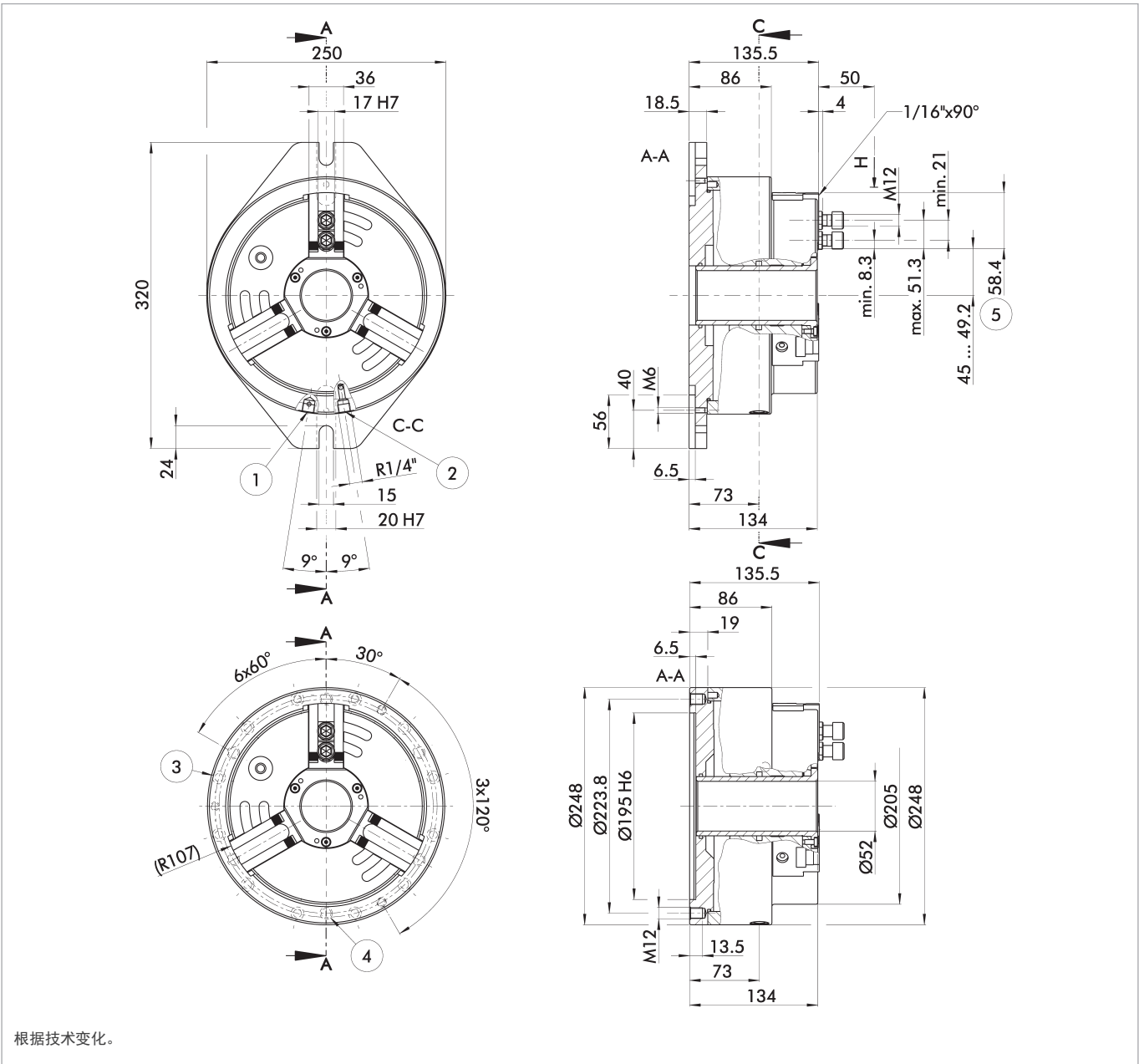
标配范围

动力车床卡盘、螺柱、T 型螺母、直型连接件、弯管接头、装配工具、操作手册；无顶爪

技术参数

描述	ID	安装	最大夹紧力 (6 bar) [kN]	启动压力 [bar]	单指行程 [mm]	重量 [kg]
ROTA TPS 200-52 Z-SV90°	0816146	定心槽	68	3 - 8	4.2	34
ROTA TPS 200-52 K-SV90°	0816147	控制台板	68	3 - 8	4.2	34

$P_{min} = 3 \text{ bar}$ (如需较小的夹紧力, 可选择将夹紧力降低)



- ① 空气接头 R1/4, 用于打开卡盘

② 空气接头 R1/4, 用于关闭卡盘

③ 拆卸螺纹 M8
- ④ 安装螺纹 M12

⑤ 至第一颗齿中心的距离

固定三爪卡盘, 气动

带底板“K”或带直通凹槽底座“Z”

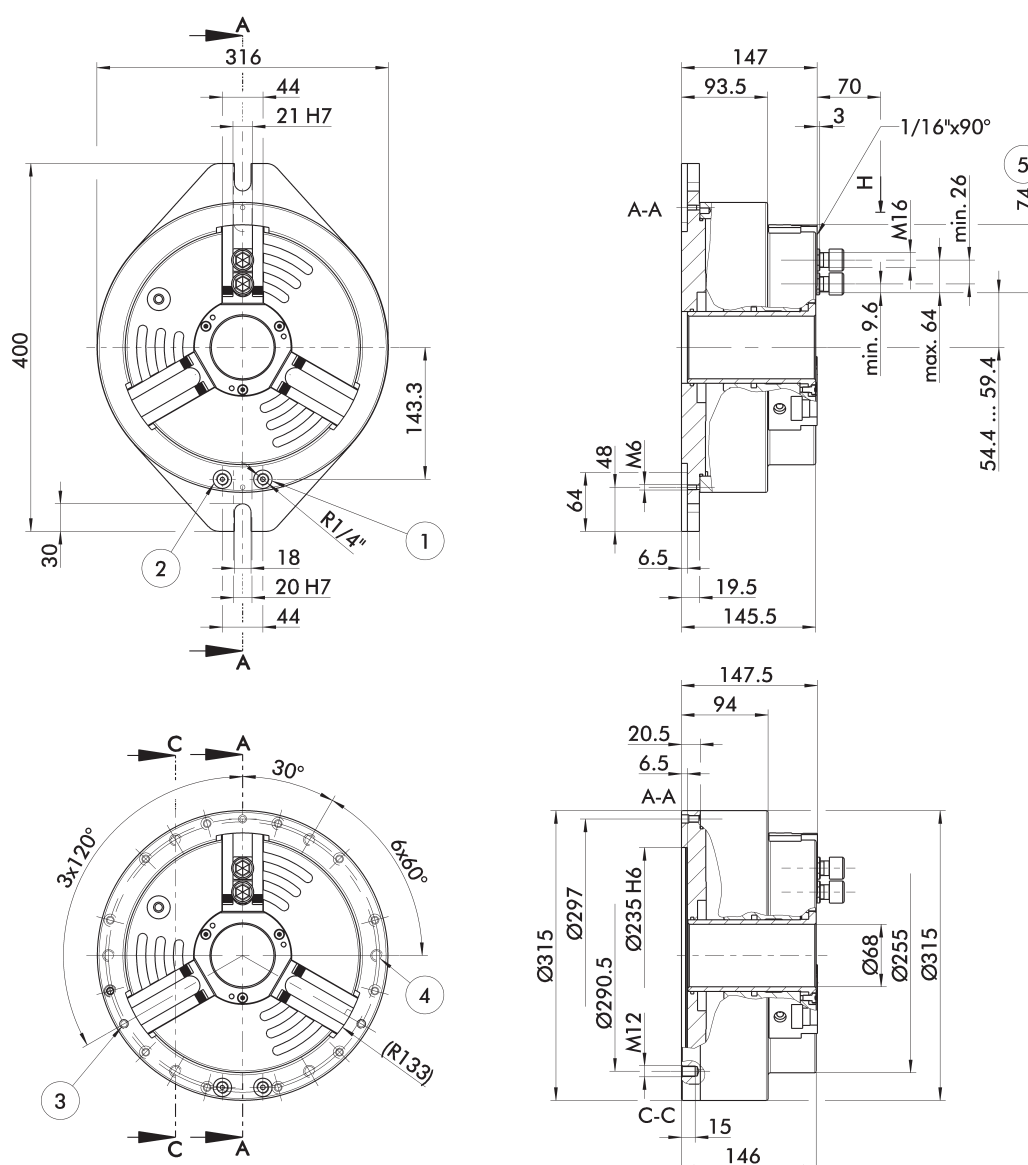
标配范围

动力车床卡盘、螺柱、T 型螺母、直型连接件、弯管接头、装配工具、操作手册；无顶爪

技术参数

描述	ID	安装	最大夹紧力 (6 bar) [kN]	启动压力 [bar]	单指行程 [mm]	重量 [kg]
ROTA TPS 250-68 Z-SV90°	0816156	定心槽	105	3 - 8	5	60
ROTA TPS 250-68 K-SV90°	0816157	控制台板	105	3 - 8	5	60

$P_{\min} = 3 \text{ bar}$ (如需较小的夹紧力, 可选择将夹紧力降低)



根据技术变化。

- ① 空气接头 R1/4, 用于打开卡盘
- ② 空气接头 R1/4, 用于关闭卡盘
- ③ 拆卸螺纹 M8

- ④ 安装螺纹 M12
- ⑤ 至第一颗齿中心的距离

固定三爪卡盘, 气动

带底板 “K” 或带直通凹槽底座 “Z”

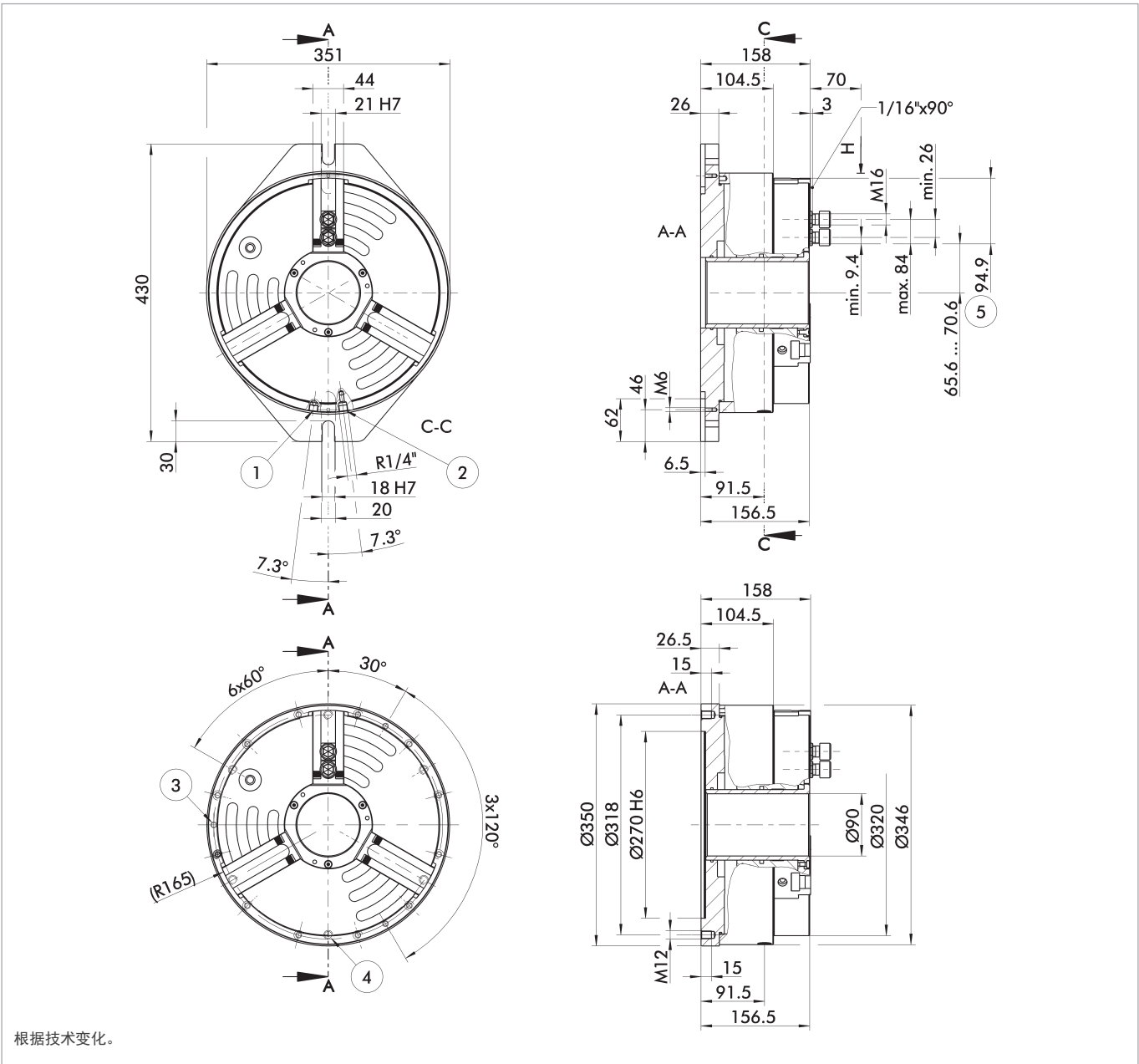
标配范围

动力车床卡盘、螺柱、T 型螺母、直型连接件、弯管接头、装配工具、操作手册；无顶爪

技术参数

描述	ID	安装	最大夹紧力 (6 bar) [kN]	启动压力 [bar]	单指行程 [mm]	重量 [kg]
ROTA TPS 315-90 Z-SV90°	0816166	定心槽	140	3 - 8	5	82
ROTA TPS 315-90 K-SV90°	0816167	控制台板	140	3 - 8	5	82

P_{min} = 3 bar (如需较小的夹紧力, 可选择将夹紧力降低)



- ① 空气接头 R1/4, 用于打开卡盘

② 空气接头 R1/4, 用于关闭卡盘

③ 拆卸螺纹 M8
- ④ 安装螺纹 M12

⑤ 至第一颗齿中心的距离

固定三爪卡盘, 气动

带底板“K”或带直通凹槽底座“Z”

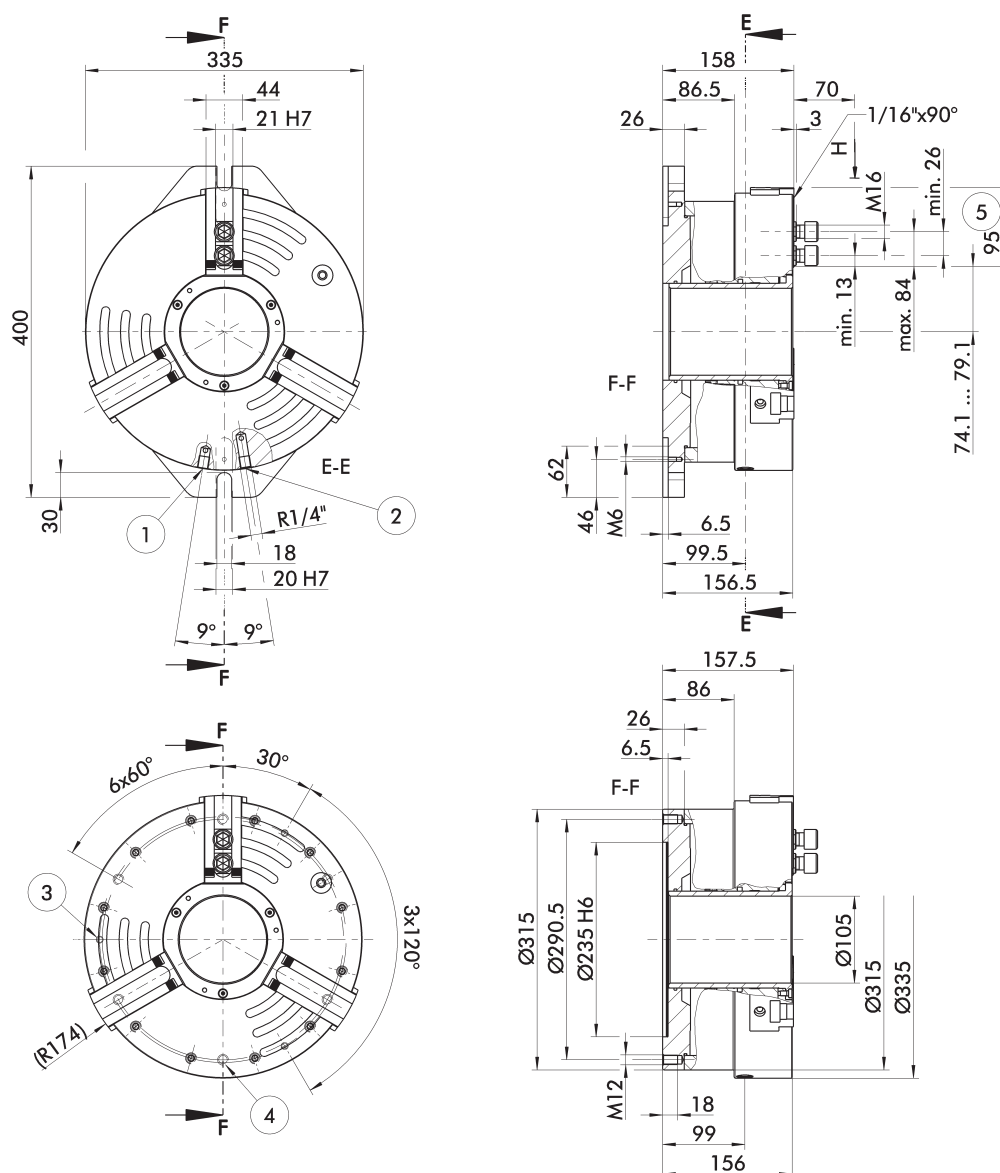
标配范围

动力车床卡盘、螺柱、T 型螺母、直型连接件、弯管接头、装配工具、操作手册；无顶爪

技术参数

描述	ID	安装	最大夹紧力 (6 bar) [kN]	启动压力 [bar]	单指行程 [mm]	重量 [kg]
ROTA TPS 315-105 Z-SV90°	88000785	定心槽	100	3 - 8	5	72
ROTA TPS 315-105 K-SV90°	88000779	控制台板	100	3 - 8	5	72

$P_{\min} = 3 \text{ bar}$ (如需较小的夹紧力, 可选择将夹紧力降低)



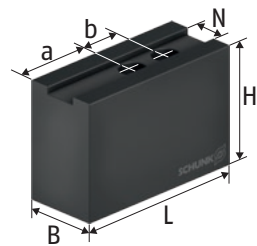
根据技术变化。

- ① 空气接头 R1/4, 用于打开卡盘
- ② 空气接头 R1/4, 用于关闭卡盘
- ③ 拆卸螺纹 M8

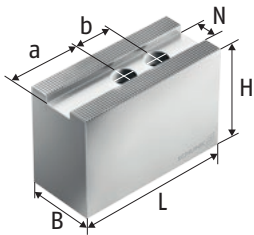
- ④ 安装螺纹 M12
- ⑤ 至第一颗齿中心的距离

软顶爪

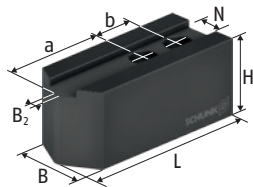
带细齿 90°



SP-WB
软顶爪



SWB-AL
软顶爪



SWBL
软顶爪

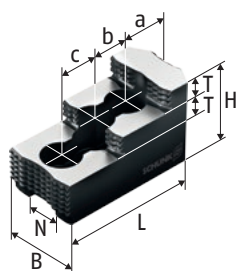
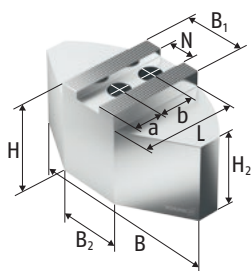
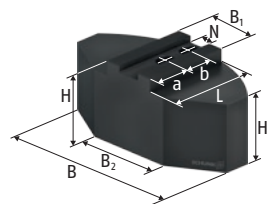
技术参数

卡盘类型	描述	ID	N	B	H	L	a	b	螺钉	m/SET
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA TPS 125-26	SP-WB 125	0124100	11	30	40	55.5	27.5	18	M8	1.3
ROTA TPS 160-38	SWBL 165	0120152	14	35	40	80	45	20	M10	2.1
ROTA TPS 160-38	SWB 165	0120101	14	35	60	68	33	20	M10	2.5
ROTA TPS 160-38	SWB-AL 165	0168105	14	35	60	80	45	20	M10	1.2
ROTA TPS 200-52	SWBL 200	0120153	17	35	40	98	61	22	M12	2.6
ROTA TPS 200-52	CWB 200	0100006	17	40	40	90	43	22	M12	2.7
ROTA TPS 200-52	SWB 200	0120104	17	40	60	90	43	22	M12	4.1
ROTA TPS 200-52	SWB-AL 200	0168101	17	40	60	90	43	22	M12	1.5
ROTA TPS 250-68	SWBL 250-21	0120155	21	50	50	120	72	28	M16	5.4
ROTA TPS 250-68	CWB 251	0100012	21	50	60	95	52	28	M16	5.2
ROTA TPS 250-68	SWB 250	0120105	21	50	80	120	62	28	M16	9.2
ROTA TPS 250-68	SWB-AL 250	0168102	21	50	80	120	62	28	M16	3.3
ROTA TPS 315-90	SWBL 315	0120156	21	50	50	140	82	28	M16	6.5
ROTA TPS 315-90	CWB 251	0100012	21	50	60	95	52	28	M16	5.2
ROTA TPS 315-90	SWB 250	0120105	21	50	80	120	62	28	M16	9.2
ROTA TPS 315-90	SWB-AL 250	0168102	21	50	80	120	62	28	M16	3.3
ROTA TPS 315-105	SWBL 315	0120156	21	50	50	140	82	28	M16	6.5
ROTA TPS 315-105	CWB 251	0100012	21	50	60	95	52	28	M16	5.2
ROTA TPS 315-105	SWB 250	0120105	21	50	80	120	62	28	M16	9.2
ROTA TPS 315-105	SWB-AL 250	0168102	21	50	80	120	62	28	M16	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

台阶式硬顶爪，阶梯夹爪

带细齿 90°

SHB
台阶式硬顶爪SWB-SA
阶梯夹爪SWB-SM
阶梯夹爪

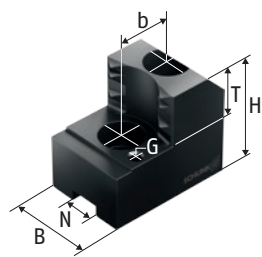
技术参数

卡盘类型	描述	ID	N	B	B1	H	H2	L	T	a	b	c	螺钉	m/SET
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA TPS 125-26	SHB 125	0125100	11	26		40		58.5	9	14.5	16	16	M8	0.7
ROTA TPS 160-38	SWB-SA 165	0170099	14	120	40	58	48	59.5		25	20		M10	2.2
ROTA TPS 160-38	SWB-SM 165	0169099	14	120	40	60	50	59.5		24.5	20		M10	6.0
ROTA TPS 160-38	SHB 165	0121101	14	30		46		79.7	11	16.6	22	22	M10	1.3
ROTA TPS 200-52	SWB-SA 200	0170101	17	140	40	58	48	72.5		35	22		M12	3.1
ROTA TPS 200-52	SWB-SA 201	0170106	17	140	40	75	65	72.5		35	22		M12	4.2
ROTA TPS 200-52	SWB-SM 200	0169101	17	140	40	60	50	69.5		35	22		M12	8.6
ROTA TPS 200-52	SWB-SM 201	0169106	17	140	40	75	65	69.5		35	22		M12	11.5
ROTA TPS 200-52	SHB 210	0121102	17	40		49		84.3	12	28.7	19	19	M12	2.0
ROTA TPS 250-68	SWB-SA 250-21	0170103	21	180	50	78	63	87.5		40	28		M16	6.3
ROTA TPS 250-68	SWB-SA 251	0170107	21	180	50	100	85	87.5		40	28		M16	8.3
ROTA TPS 250-68	SWB-SM 250-21	0169103	21	180	50	70	55	80		29	28		M16	14.5
ROTA TPS 250-68	SWB-SM 251	0169107	21	180	50	100	85	80		30	28		M16	22.0
ROTA TPS 250-68	SHB 250	0121105	21	50		58		103.5	14	34	25	25	M16	3.5
ROTA TPS 315-90	SWB-SA 315	0170104	21	240	50	78	63	117		70	28		M16	11.0
ROTA TPS 315-90	SWB-SM 315	0169104	21	240	50	70	55	110		60	28		M16	26.6
ROTA TPS 315-90	SHB 315	0121111	21	50		58		128	14	46	30	30	M16	4.6
ROTA TPS 315-105	SWB-SA 315	0170104	21	240	50	78	63	117		70	28		M16	11.0
ROTA TPS 315-105	SWB-SM 315	0169104	21	240	50	70	55	110		60	28		M16	26.6
ROTA TPS 315-105	SHB 315	0121111	21	50		58		128	14	46	30	30	M16	4.6

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

带细齿 90°



SZA
嵌入爪

技术参数

卡盘类型	夹持范围 □D [mm]	回转直径 SDmax [mm]	描述	ID	N [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	T [mm]	G	b [mm]	螺钉	m/SET [kg]
ROTA TPS 160-38	32 - 61	183	SZA 17-1	0122260	14	30	47	71.5	20	M6	20	M10	1.2
ROTA TPS 160-38	54 - 84	185	SZA 17-2	0122261	14	30	47	61.9	20	M6	20	M10	1.0
ROTA TPS 160-38	80 - 111	187	SZA 17-3	0122262	14	30	47	58.7	20	M6	20	M10	1.0
ROTA TPS 160-38	106 - 137	195	SZA 17-4	0122263	14	35	47	60.3	20	M6	20	M10	1.2
ROTA TPS 200-52	33 - 76	225	SZA 20-14	0138195	17	35	50	85	25	M6	22	M12	1.8
ROTA TPS 200-52	60 - 104	225	SZA 20-15	0138196	17	35	50	72.9	25	M6	22	M12	1.5
ROTA TPS 200-52	89 - 134	225	SZA 20-16	0138197	17	40	50	65.1	25	M6	22	M12	1.5
ROTA TPS 200-52	116 - 161	227	SZA 20-17	0138198	17	40	50	66.7	25	M6	22	M12	1.6
ROTA TPS 200-52	146 - 191	251	SZA 20-18	0138199	17	40	50	71.4	25	M6	22	M12	1.8
ROTA TPS 250-68	53 - 108	276	SZA 25-37	0138180	21	50	58	95.9	25	M8	28	M16	3.3
ROTA TPS 250-68	93 - 148	276	SZA 25-38	0138181	21	50	58	81	25	M8	28	M16	2.9
ROTA TPS 250-68	142 - 198	279	SZA 25-39	0138182	21	50	58	76.2	25	M8	28	M16	2.7
ROTA TPS 250-68	189 - 245	316	SZA 25-40	0138183	21	50	58	90.5	25	M8	28	M16	3.2
ROTA TPS 315-90	51 - 147	348	SZA 31-10	0138184	21	50	58	115.4	25	M8	28	M16	3.4
ROTA TPS 315-90	109 - 205	349	SZA 31-11	0138185	21	50	58	92.1	25	M8	28	M16	3.4
ROTA TPS 315-90	174 - 271	347	SZA 31-12	0138186	21	50	58	87.3	25	M8	28	M16	3.2
ROTA TPS 315-90	238 - 320	392	SZA 31-13	0138187	21	50	58	111.1	25	M8	28	M16	4.7
ROTA TPS 315-105	74 - 164	365	SZA 31-10	0138184	21	50	58	115.4	25	M8	28	M16	3.4
ROTA TPS 315-105	132 - 222	366	SZA 31-11	0138185	21	50	58	92.1	25	M8	28	M16	3.4
ROTA TPS 315-105	198 - 288	364	SZA 31-12	0138186	21	50	58	87.3	25	M8	28	M16	3.2
ROTA TPS 315-105	262 - 335	407	SZA 31-13	0138187	21	50	58	111.1	25	M8	28	M16	4.7

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

T 型螺母
带细齿 90°



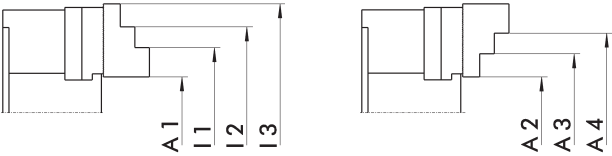
NS
T 型螺母

卡盘类型	描述	ID	N [mm]	B [mm]	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	圆柱形螺栓	最大允许紧固力矩 [Nm]
ROTA TPS 125-26	NS 81	0143100	11	15.9	21	7	14.3	M8 x 30	30
ROTA TPS 160-38	NS 102	0143101	14	19.8	25.5	8.5	17.3	M10 x 35	50
ROTA TPS 200-52	NS 126	0143102	17	22.4	27	9	19.3	M12 x 35	70
ROTA TPS 250-68	NS 164	0143108	21	28.4	30	11	24.3	M16 x 35	150
ROTA TPS 315-90	NS 164	0143108	21	28.4	30	11	24.3	M16 x 35	150
ROTA TPS 315-105	NS 164	0143108	21	28.4	30	11	24.3	M16 x 35	150

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

带细齿 90°



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 TPS 125-26	SHB 125	0125100	8 - 52	20 - 56	58 - 93	90 - 125
ROTA TPS 160-38	SHB 165	0121101	10 - 54	22 - 58	71 - 108	115 - 152
ROTA TPS 200-52	SHB 210	0121102	14 - 102	40 - 94	90 - 140	136 - 198
ROTA TPS 250-68	SHB 250	0121105	20 - 126	46 - 131	128 - 205	201 - 255
ROTA TPS 315-90	SHB 315	0121111	20 - 160	54 - 150	146 - 242	238 - 320
ROTA TPS 315-105	SHB 315	0121111	27 - 177	78 - 174	170 - 266	262 - 335

内圆夹持

卡盘类型	描述	ID	I1 [mm]	I2 [mm]	I3 [mm]
ROTA TPS 125-26	SHB 125	0125100	53 - 90	85 - 127	122 - 169
ROTA TPS 160-38	SHB 165	0121101	74 - 120	118 - 164	168 - 210
ROTA TPS 200-52	SHB 210	0121102	87 - 137	133 - 185	181 - 265
ROTA TPS 250-68	SHB 250	0121105	71 - 148	143 - 228	223 - 325
ROTA TPS 315-90	SHB 315	0121111	89 - 186	181 - 277	273 - 380
ROTA TPS 315-105	SHB 315	0121111	97 - 193	189 - 284	280 - 380

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 TPS 125-26		
ROTA TPS 160-38		
ROTA TPS 200-52		
ROTA TPS 250-68		
ROTA TPS 315-90		
ROTA TPS 315-105	IFT Set	1404235

维护装置

用于输送所需的压缩空气



适用于	描述	ID
ROTA TPS 125-26		
ROTA TPS 160-38		
ROTA TPS 200-52		
ROTA TPS 250-68		
ROTA TPS 315-90		
ROTA TPS 315-105	WEH 1/4"	0890021

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

压力测量装置

用于检查压力程度。



适用于	描述	ID
ROTA TPS 125-26	DMG Ø12-NPT1/4"	8702678
ROTA TPS 160-38		
ROTA TPS 200-52		
ROTA TPS 250-68		
ROTA TPS 315-90		
ROTA TPS 315-105	DMG Ø20-NPT1/4"	8702679

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