



Hand in hand for tomorrow



产品参数表

用于抓取小元件的机械手 KGG 280

紧凑。 灵活 轻薄。

小部件抓取机械手 KGG

长行程的窄形二指平动机械手

应用领域

用于在清洁环境中抓取小重量和中等重量的工件，行程较长。

优势 – 您将获益

牢固T形槽导轨 力矩最大

气动双活塞传动系统 直接电力输送，高效

齿条和齿轮传动原理 用于中心夹持

沿着三个螺钉方向从两侧安装 用于通用和灵活的机械手装配

通过无软管直接接口或螺旋接口供应气源 所有自动化系统均可用的灵活压力供应



规格
数量: 7



重量
0.09 .. 4.2 kg



抓取力
45 .. 540 N



单指行程
10 .. 60 mm

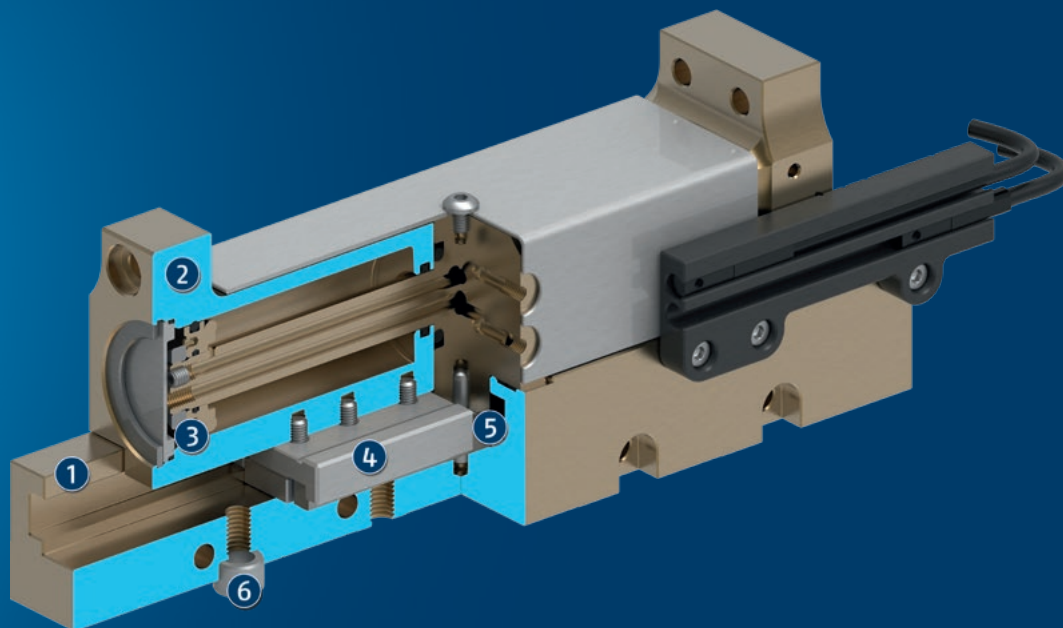


工件重量
0.23 .. 2.7 kg

功能描述

直接通过固定活塞采用压缩空气启动对中的基爪，控制基爪开启和闭合。

基爪通过内部齿条和小齿轮布置同步。



- ① 外壳
采用高强度的铝合金，使得重量减轻
- ② 基爪
用于连接根据工件制作的手指
- ③ 传动装置
气动双活塞系统

- ④ 导轨
牢固的T形槽导轨产生最大力矩
- ⑤ 动力学
采用齿条和小齿轮原理，即使行程较大仍能保持中心夹持。
- ⑥ 定心和安装可能性
用于将机械手装配到基础区域和较长一侧

产品系列的常规说明

工作原理：直接传动基爪，采用齿条和小齿轮原理同步

外壳材料：铝合金，阳极氧化

基爪材料：铝合金，阳极氧化

启动：气动，带符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4] 的过滤压缩空气。

保修期：24 个月

使用寿命特性：根据要求

标配范围：所订购的机械手、附件包（定心套筒，用于直接连接的 O 型圈/详细内容请参见操作手册）和安全信息。对应的产品说明书，可以前往 schunk.com/downloads-manuals 下载。

抓取力保持：可以配备 SDV-P 压力保持阀

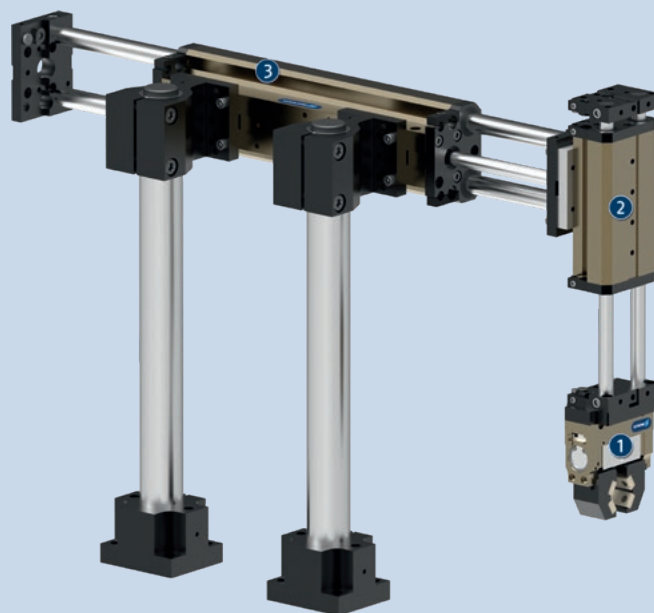
抓取力：在距离 P（请参见插图）处施加到每个机械手夹爪的抓取力的算术和。

手指长度：沿主轴方向，从距基准面距离 P 处测得。在达到额定工作压力之前，适用最大允许手指长度。压力较高时，手指长度必须成比例减小至额定工作压力。

重复精度：定义为 100 个连续行程后极限位置分布。

工件重量：采用摩擦系数 0.1 和安全系数（防止由于重力加速 g 工件滑落）2 计算压入配合抓取。如果是适形或捕获式抓取，可抓取工件重量则大很多。

闭合/打开时间：仅是基爪的移动时间，不含特定应用的机械手手指。不包括阀门开关时间、软管注入时间或 PLC 反应时间，但是计算周期时必须考虑这些时间。



应用示例

小部件分类装置，因尺寸差异而需要特别长的机械手行程

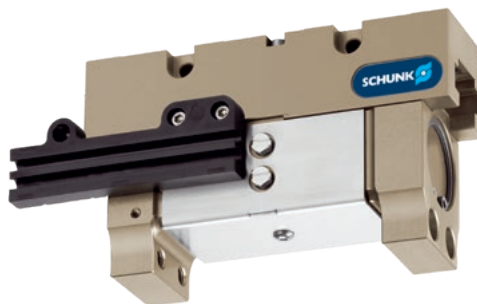
① 二指平行机械手 KGG，带工件专用手指

② 垂直运动的线性模块 KLM

③ 垂直运动的线性模块 KLM

雄克提供更多产品...

以下部件使得产品的生产效率更高 – 更大程度地实现功能性、灵活性、可靠性以及受控生产。



微型回转装置



线性模块



取放单元



压力保持阀



感应式接近开关



磁性传感器



柔性位置传感器



毛坏手指

① 在以下产品页上或者 [schunk.com](https://www.schunk.com) 可查找到有关这些产品的更多信息。

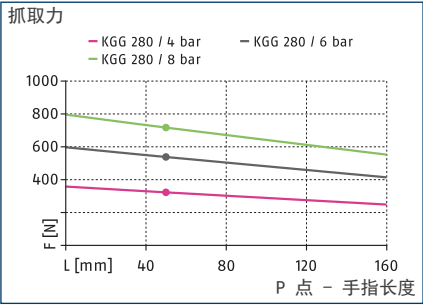
选件和特殊信息

请注意, 机械手棘爪的重量对于长行程机械手来说应尽可能小。

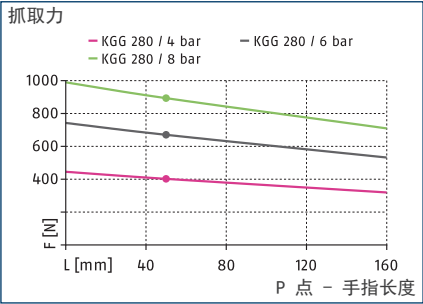
食品级润滑脂: 该产品标配食品级润滑剂。尚未完全符合 EN 1672-2:2020 的要求。根据操作手册中的润滑信息, 相关的 NSF 证书可在 <https://info.nsf.org/USDA/Listings.asp> 获取。



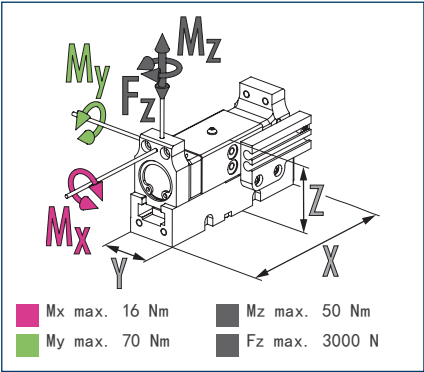
抓取力, 外夹抓取



抓取力, 内撑抓取



尺寸和最大载荷



① 所示力矩和力为静态值，适用于每个基爪，且可能会同时出现。除抓取力自身产生的力矩外，还可能产生负载。

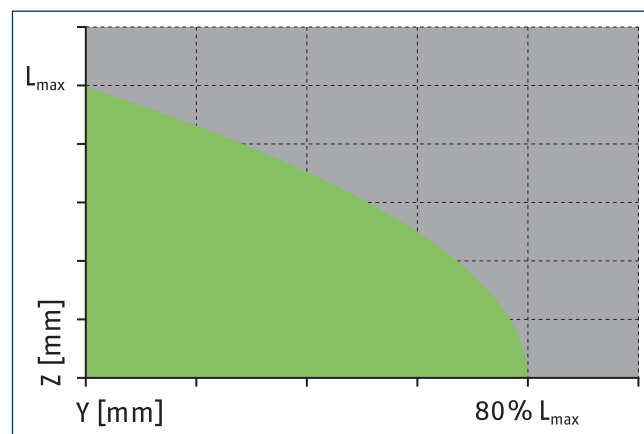
技术参数

描述		KGG 280
ID		0340313
单指行程	[mm]	60
闭合力/张开力	[N]	540/670
重量	[kg]	4.2
建议工件重量	[kg]	2.7
每双行程的气缸容量	[cm³]	170
最小/额定/最大工作压力	[bar]	2.5/6/8
闭合/张开时间	[s]	0.29/0.25
最大允许手指长度	[mm]	160
每个手指的最大允许重量	[kg]	2
IP 防护等级		30
最低/最高环境温度	[° C]	5/90
重复精度	[mm]	0.1
洁净室等级 ISO 14644-1		7
尺寸 X x Y x Z	[mm]	280 x 72 x 80

① 可能数百次抓取后，才会达到数据表所示的最大抓取力。

[illegible]

Technical drawing of a 100mm x 100mm x 100mm L-shaped bracket. The drawing shows a side view of the bracket with dimensions Y and Z. Dimension Y is the horizontal length of the bracket, and dimension Z is the vertical height of the bracket. The bracket has a base plate with four mounting holes and a vertical plate with two mounting holes. The vertical plate is attached to the base plate via a bracket with two mounting holes. The drawing is a line drawing with no shading.



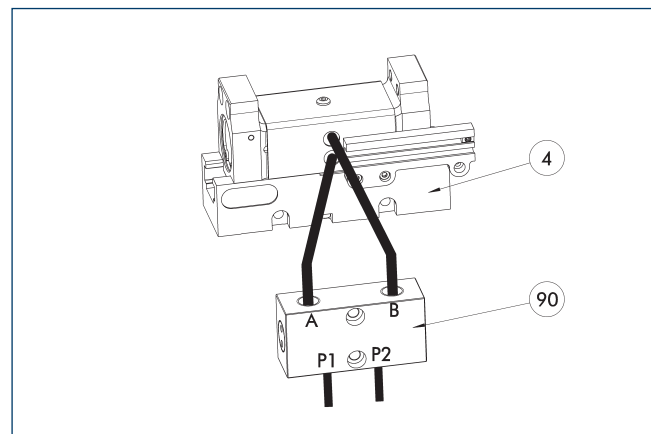
$L^{\max}$ 等于最大允许手指长度。请参见技术参数表。

Technical drawing of a mechanical part, likely a bush or sleeve, showing dimensions and callouts:

- Callout 3:** Points to the outer diameter of the part.
- Callout 4:** Points to the inner diameter of the part.
- Dimensions:**
 - Outer diameter: $\varnothing 8$
 - Inner diameter: $\varnothing 5$
 - Length: $1.1_{-0.1}$
 - Thread: $M 5$
- Material:** $\varnothing 5 \times 1.5$ (likely indicating the material and thickness of the part).

④ 机械手

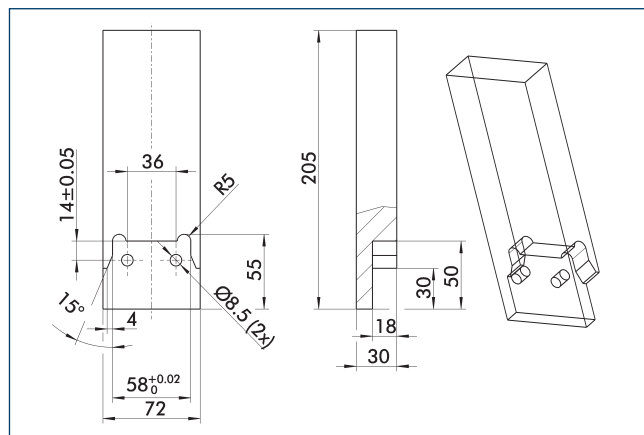
SDV-P 压力保持阀



⑨ SDV-P 压力保持阀

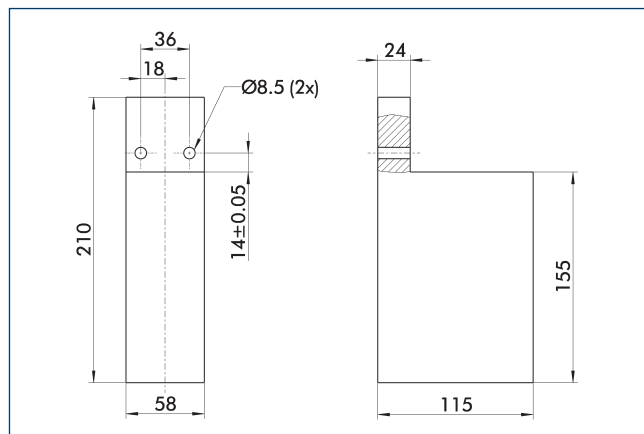
描述	ID	建议软管直径
		[mm]
压力保持阀		
SDV-P 04	0403130	6
带排气螺钉的压力保持阀		
SDV-P 04-E	0300120	6

- ## 卡爪设计



机械手指接口尺寸建议

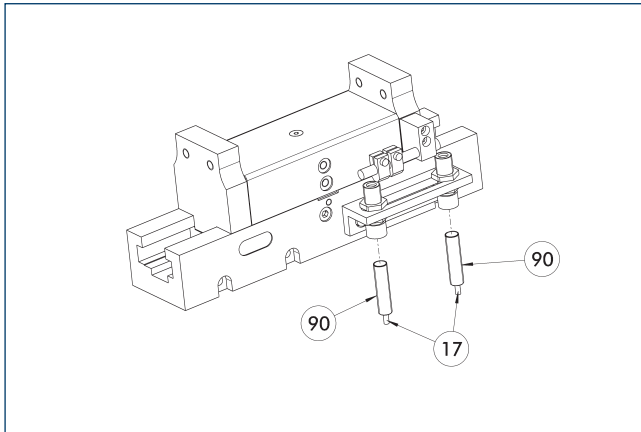
手指坏件 RB 280



该图纸显示了客户可再加工的手指坯件。

描述	ID	材料	标配范围
毛坯手指			
RB 280	0300287	铝 (3.3206)	2

感应接近式传感器



⑰ 电缆出口

⑨⑩ 传感器 IN ...

用于直接安装的终端位置监控

描述	ID	经常加以组合
感应式接近开关		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
连接电缆		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
用于连接器/插座的管夹		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
电缆延长线		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
传感器分配器		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

- ① 每个单元需要使用两个传感器，以监控两个位置。可选项有延长电缆和传感器分配器传感器的其它产品版本、以及更多信息和技术数据等，可参考样本的传感器系统章节。



SCHUNK SE & Co. KG

Spanntechnik

Greiftechnik

Automatisierungstechnik

Bahnhofstr. 106 - 134

D-74348 Lauffen/Neckar

Tel. +49-7133-103-0

Fax +49-7133-103-2399

info@de.schunk.com

schunk.com

Folgen Sie uns | *Follow us*

