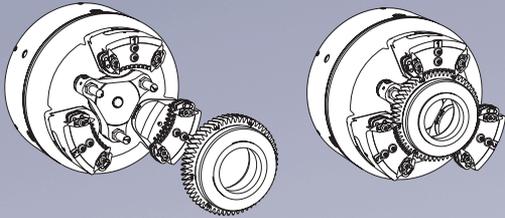


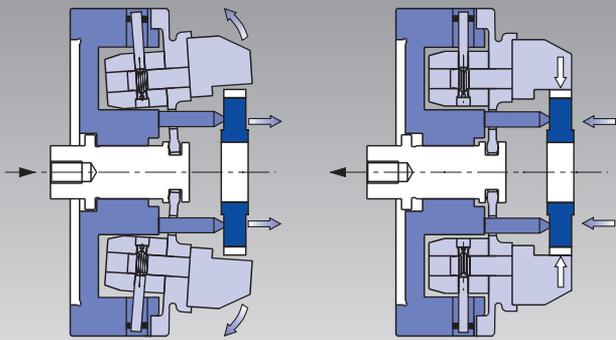
# 薄膜夹持技术 - 快换卡爪

## 最适合 - 硬车, 磨削, 高精车

# D-160 - 400



### 薄膜系统操作原理



### 简单的核心原理:

该功能是基于薄膜的弹性变形-  
这表示

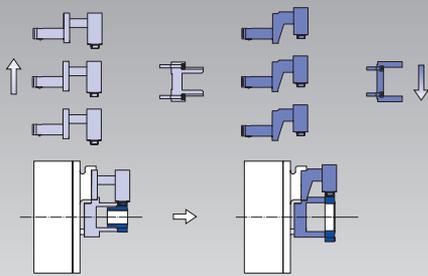
- 无滑动部件
- 无摩擦
- 离心力补偿
- **proofline® series** = 完全密封低维修率

成品出厂的卡爪能够与任意卡盘装配并不损失同心度。

禁止对安装在卡盘上的卡爪进行磨削或车削!  
TIR < 0.020 mm

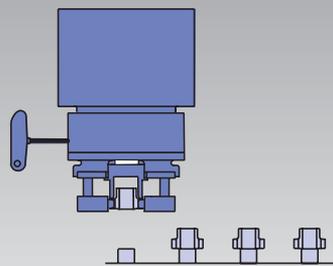
### 设置时间 < 4 分钟

用于卡爪和端面定位  
TIR < 0.020 mm 无需车削/磨削



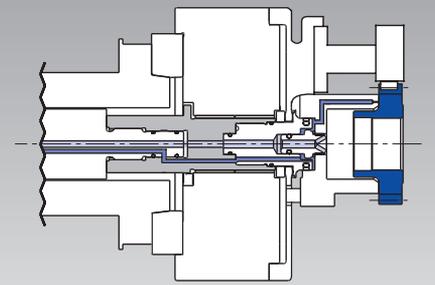
### 非常适合抓取式机床

径向进入的快换机构

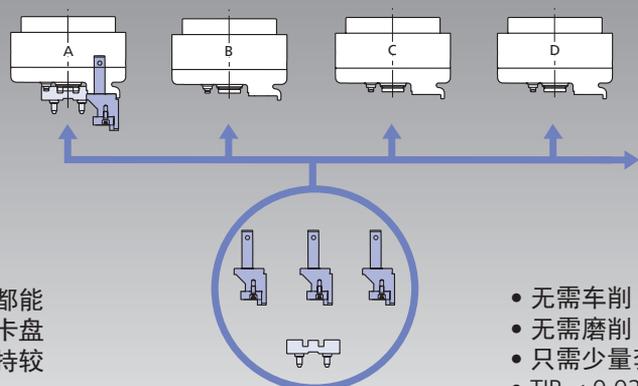


### 介质输入

气检 + 气流/冷却液



### 可完全互换的卡爪



任一套卡爪都能安装在任一卡盘上, 并能保持较好的同心度

- 无需车削
- 无需磨削
- 只需少量套数的卡爪
- TIR < 0.020 mm

# 夹具术语

**ABS®连接:** 一种高刚性和高精度的连接系统, 由Komet公司开发. 这方面成熟的设计被用于D型卡盘快换卡爪上.

**离心力补偿:** 在薄膜下在薄膜下面, 安装有与卡爪连接的重金属配重块. 它们完全补偿了由卡爪产生的离心力.

**球笼式夹持:** 浮动钢球或滚子通过齿部间隙内的立柱浮动的锁定. 钢球/滚子从齿轮外部伸入. 工件在原理上象外卡一样被夹紧, 但钢球/滚子夹持在节圆上. 现已设计出用于D型卡盘的带有球笼的特殊卡爪. 由于夹紧力被相等地传递到若干齿上, 因此可以用于夹持易变形的零件.

**气检:** 空气通过定位支撑的接触面供给. 当工件与定位支撑接触时, 气流截止, 转换成信号. 如果工件没有正确的定位或翘起, 机床不能启动或主轴停止. 这个重要特征是所有D型卡盘的标准.

**介质输送:** 例如加工过程中用于清洁/冷却的冷却液/空气通过机床主轴/卡盘输送. 这个重要特征是所有D型卡盘的标准.

**薄膜夹持技术:** 它基于薄膜的弹性变形(例如象一个巨大碟形弹簧). 因此没有滑动部件, 整个机构免维护. 为了达到最高的精度, D型卡盘特殊的专利的薄膜可以连续微调夹持力.

**预定位器:** 特别是自动上料过程中, 保护与齿啮合时的夹持销.

**节圆夹持:** 用夹持销夹持齿轮的节圆, 也就是被加工孔的径向基准是节圆. 根据实际应用和客户的需求, 提供带有用于夹持节圆的夹持销的卡爪.

抓取式机床的理想卡盘  
径向插入的快换爪机构

**proofline®系列**  
完全密封 — 低维修率

高精度专利快换卡爪系统,  
采用经过实践检验的ABS®  
连接方式(komet特许)  
TIR < 0.020 mm  
选配卡爪 A, B, C

特殊形状的薄膜,  
采用特种钢制造,  
使用寿命最长

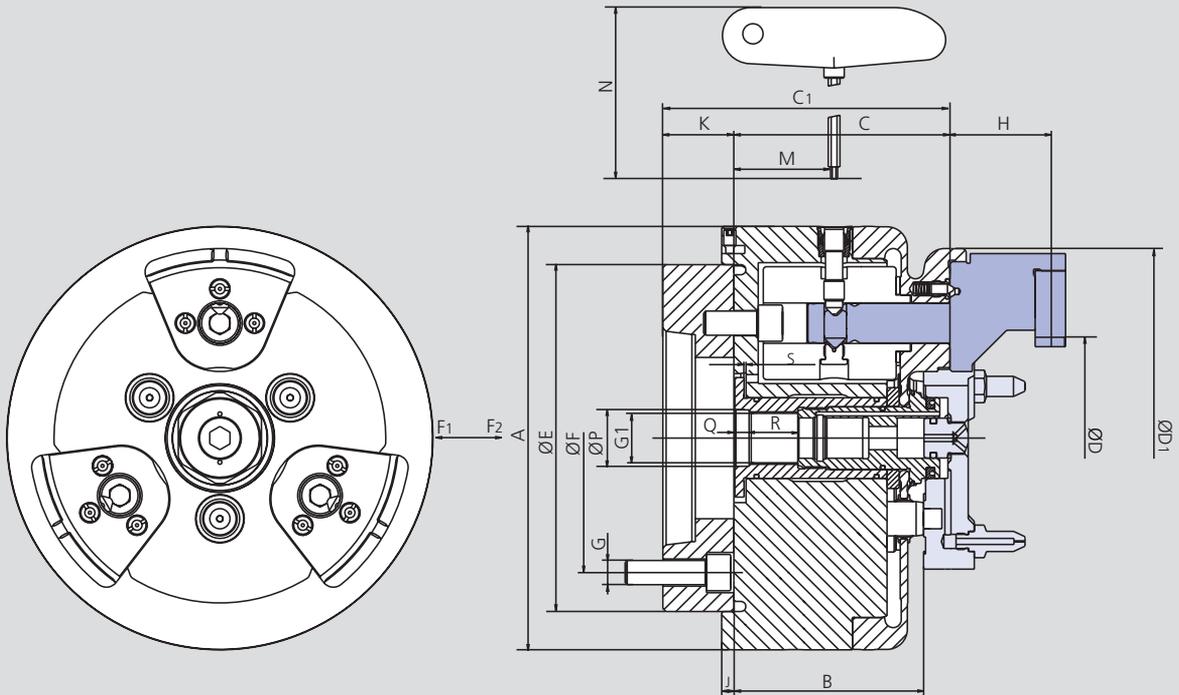
**端面定位**  
• 快换  
• 气检  
• 冷却液/气体喷嘴

B型卡爪  
用滚子夹持  
齿轮节圆

# D

薄膜卡盘  
快换爪系统

## 主要尺寸和技术参数



保留技术更改  
如需要更详细信息，请索取客户图纸

SMW-AUTOBLOK 型号			D-160		D-210		D-260		D-315		D-400	
安装型式	规格	A5	A6	A5	A6	A6	A8	A8	A8	A11		
	<b>A</b>	mm	160	210	260	315	400					
	<b>B</b>	mm	79.5	93.5	108	111	118					
	<b>C</b>	mm	86.5	106.5	120	125	131					
	<b>C1**</b>	mm	116.5	146.5	156	173	181					
夹持范围最小/最大	<b>D</b>	mm	19-131	20-171	40-220	60-275	146-348					
	<b>D1</b>	mm	143	188	227	275	354					
	<b>E</b>	mm	130	172	225	275	350					
	<b>F</b>	mm	104.8	133.4	104.8	133.4	133.4	171.4	171.4	235		
	<b>G</b>		M10	M12	M10	M12	M12	M16	M16	M16	M20	
	<b>G1</b>		M20 x 1.5	M26 x 1.5	M26 x 1.5	M26 x 1.5	M30 x 1.5	M30 x 1.5				
卡爪高度	<b>H</b>	mm	40.5	52	62	64	64					
	<b>J</b>	mm	6	6	6	6	6					
	<b>K**</b>	mm	30	40	48	48	50					
	<b>M</b>	mm	40.9	49.4	53	57	60.9					
	<b>N</b>	mm	185	185	185	185	185					
	<b>P H8</b>	mm	21	28	28	32	32					
	<b>Q</b>	mm	5.9	7	7	7	7					
	<b>R</b>	mm	22.3	24	24	29.5	34.5					
滑套行程最小/最大	<b>S</b>	mm	0.9	1.0	1.5	1.7	1.5					
卡爪行程-高度 H			0.93	1.0	1.1	1.2	0.87					
拉力最小/最大*	<b>F1</b>	kN	0-10	0-25	0-25	0-25	6-25					
卡盘打开推力	<b>F2</b>	kN	13	30	30	30	20					
转动惯量		kg·m <sup>2</sup>	0.04	0.16	0.45	0.75	2.09					
重量不含卡爪		kg	11.6	30	44	60	104					
推荐的驱动油缸	型号		SIN-DFR	SIN-DFR	SIN-DFR	SIN-DFR	SIN-DFR					

\* 夹紧油缸可提供给膜片弹性夹紧力以附加的驱动力

\*\* 建议尺寸，确切尺寸取决于机床

**建议:** 允许的最高转速标识于相应的卡爪上，不得超过该速度

**建议:** 请注意，这很重要，油缸的推力和拉力要能够独立地设置为不同的值。

**要点:** 禁止在没有插入卡爪时转动卡盘，否则离心力补偿机构会损坏

