

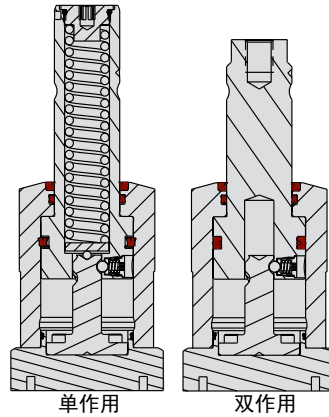
# TuffCam™ 旋转缸

矮型下法兰安装型规格

## 单作用和双作用

22kN和33kN

- 三个凸轮和三个凸轮球引导柱塞旋转并且提供更大的引导，支持和稳定方向。
- 适合对速度非常重要或需要较重的旋转臂的应用。
- 外形紧凑，夹紧力大。
- 板式和管式安装都可。
- 和标准矮型号的安裝尺寸相同。
- 矮型旋转臂详见0-8至0-10页。旋转臂需另外订购。
- 一体结构降低了潜在的泄漏路径并提高了硬度。
- 为避免缸损坏和保证质量，所需流量限制以及时间计算，详见C-12页。
- 标准型号旋转缸的旋转角度90°，小于90°的可使用限位器达到。大于90°的是特制产品。



单作用

双作用

ILMW142020 REV D

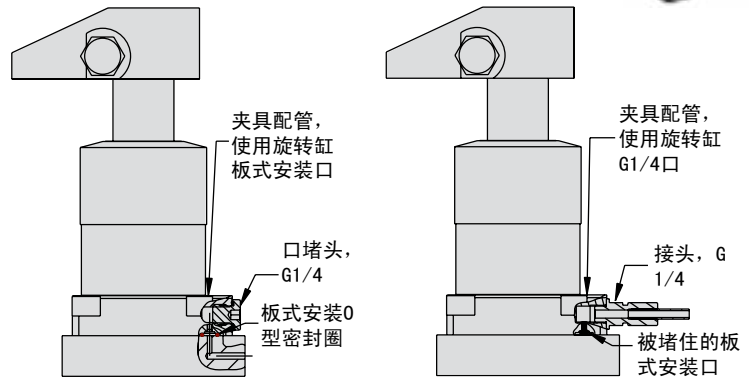
## 规格

型号	旋转方向	缸夹紧力* (kN)		垂直夹紧行程** (mm)	总行程 (旋转+垂直) (mm)	有效活塞面积 (cm <sup>2</sup> )		用油量 (cm <sup>3</sup> )		重量 (g)	可选节流阀的型号****
		伸出	缩进			伸出	缩进	伸出	缩进		
单作用缸 (S/A) 1个方向液压驱动，弹簧复位											
41-4222-11	右	N/A	22	14.5	28	N/A	7.6	N/A	21.2	3030	47-0203-74
41-4222-12	左	N/A	22	14.5	28	N/A	7.6	N/A	21.2	3030	47-0203-74
41-4222-15	直	N/A	22	28	28	N/A	7.6	N/A	21.2	3030	47-0203-74
41-4233-11	右	N/A	33	16	30	N/A	11.4	N/A	34.3	4854	47-0203-74
41-4233-12	左	N/A	33	16	30	N/A	11.4	N/A	34.3	4854	47-0203-74
41-4233-15	直	N/A	33	30	30	N/A	11.4	N/A	34.3	4854	47-0203-74
双作用缸 (D/A) 两个方向液压驱动											
41-4222-21	右	54	22	14.5	28	15.5	7.6	43.3	21.2	3070	47-0203-74
41-4222-22	左	54	22	14.5	28	15.5	7.6	43.3	21.2	3070	47-0203-74
41-4222-25	直	54	22	28	28	15.5	7.6	43.3	21.2	3070	47-0203-74
41-4233-21	右	80	33	16	30	22.8	11.4	68.4	34.3	4854	47-0203-74
41-4233-22	左	80	33	16	30	22.8	11.4	68.4	34.3	4854	47-0203-74
41-4233-25	直	80	33	30	30	22.8	11.4	68.4	34.3	4854	47-0203-74

警告：旋臂在旋转时不能接触工件或夹具。

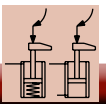
- \* 缸夹紧力是在350bar (35MPa)最大运行压力下使用Vekttek标准旋转臂下列出的。单作用的最小操作压力是52bar (5.2MPa)，双作用的是35bar (3.5MPa)。通过调节系统压力可以调节夹持力。确定适当的应用输出力，请用350 (35)除图中缸的夹紧力，将结果乘以您系统的运行压力，便得到适当的夹紧力。(因为内部旋臂荷载，摩擦损失和/或复位弹簧，实际夹紧力稍微有点不同)。
- \*\* 允许使用不同高度的工件，建议将夹紧行程距离设定为垂直行程的50%。
- \*\*\* 为确保服务寿命最长，运行无故障，请按照第C-12页“夹紧时间和液体流量”来调整液体流量。
- \*\*\*\* 插装式节流阀要求用于板式安装口。

可选的插装式节流阀是一个带有自由倒流单向阀的进口节流装置。



ILMW142022 REV A

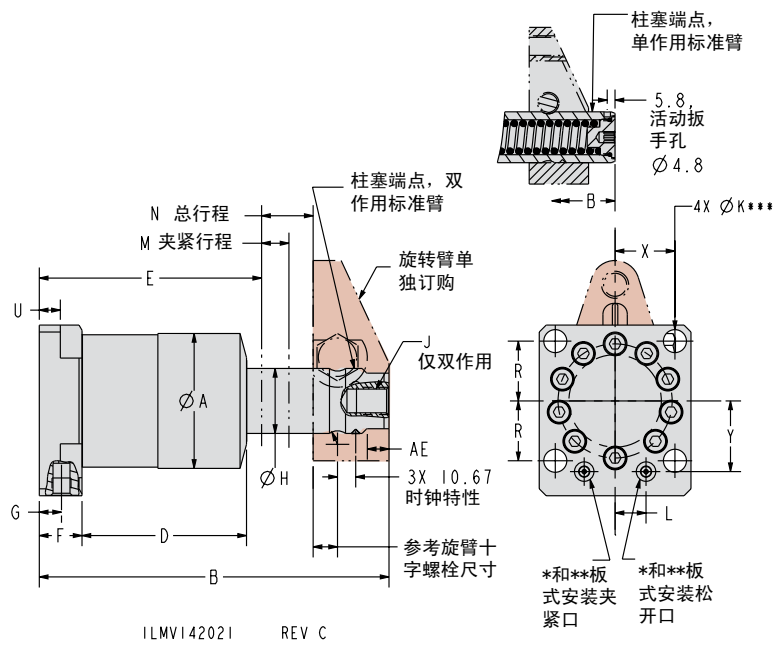
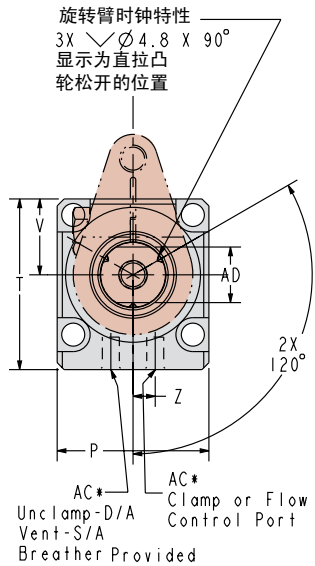




## 矮型, 下法兰安装尺寸

C-16

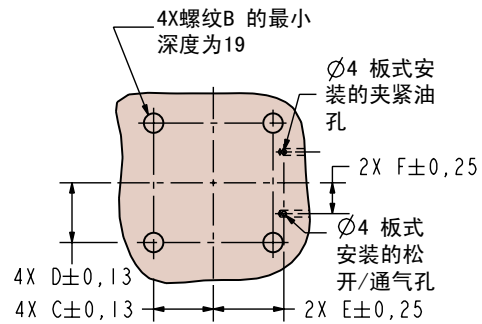
为有良好的密封. 所有的配合面平面度为  
0.08毫米范围内. 表面粗糙度为1.6 μm R<sub>a</sub>



### Dimensions

型号	A	B	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	R	T	U	V
单作用缸 (S/A) 1个方向液压驱动, 弹簧复位																	
41-4222-11																	
41-4222-12	62.8	204	87	121	25	12.5	31.74	N/A	10.7	14.5	14.5	28	71	27.4	85.5	13	35.5
41-4222-15																	
41-4233-11																	
41-4233-12	79	224.5	96.5	130.5	25	13	38.09	N/A	13.5	18.1	16	30	89	35.1	100	12.5	44.5
41-4233-15																	
双作用缸 (D/A) 两个方向液压驱动																	
41-4222-21								M16 x 2.0									
41-4222-22	62.8	194	87	121	25	12.5	31.74	深度 19	10.7	14.5	14.5	28	71	27.4	85.5	13	35.5
41-4222-25																	
41-4233-21								M16 x 2.0									
41-4233-22	79	205	96.5	130.5	25	13	38.09	深度 19	13.5	18.1	16	30	89	35.1	100	12.5	44.5
41-4233-25																	

型号	X	Y	Z	AC	AD	AE	AF
单作用缸 (S/A) 1个方向液压驱动, 弹簧复位							
41-4222-11							
41-4222-12	27.4	35.1	13	G 1/4	N/A	N/A	M10 x 25
41-4222-15							
41-4233-11							
41-4233-12	35.1	41.4	13	G 1/4	N/A	N/A	M12 x 25
41-4233-15							
双作用缸 (D/A) 两个方向液压驱动							
41-4222-21							
41-4222-22	27.4	35.1	13	G 1/4	26.5	12.5	M10 x 25
41-4222-25							
41-4233-21							
41-4233-22	35.1	41.4	13	G 1/4	32.5	12.5	M12 x 25
41-4233-25							



ILMVI42023 REV A

### 上法兰旋转缸安装尺寸

型号	B	C	D	E	F
41-4222-XX	M10	27.4	27.4	35.1	14.5
41-4233-XX	M12	35.1	35.1	41.4	18.1

\* 所有端口 (除通气孔) 出厂时附带安装一个可拆卸的螺纹堵头。  
 \*\* 配有Ø7/16 X 1/16 (2-011) O型圈的沉孔  
 \*\*\* 当使用板式安装时, 所有 (4个) 安装螺栓都必须使用, 以确保恰当的端面密封。推荐使用AF所列螺栓。