

摆动油缸

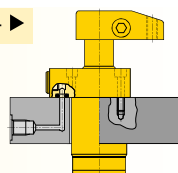


选择安装方式:

SU系列, 上法兰式安装

- 柔性设计为可用于油路块或螺纹油口连接
- 夹具开孔不要求紧公差配合
- 只需3到4个螺栓就可安装

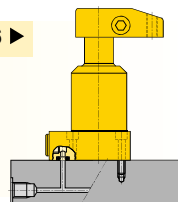
14 ▶



SL系列, 下法兰式安装

- 柔性设计可用于油路块或螺纹油口连接
- 无需夹具开孔
- 只需3到4个螺栓就可安装

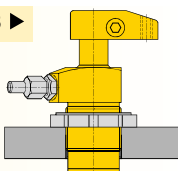
16 ▶



ST系列, 螺纹体式安装

- 缸体螺纹可以精确油缸安装高度
- 螺纹油口连接
- 用标准法兰螺母就可直接精确地固定在夹具中

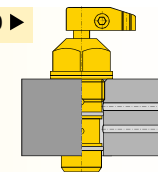
18 ▶



SC系列, 插装式安装

- 要求最小的安装空间
- 不需与安装表面垂直
- 可与相邻工件靠近安装
- 油缸可以被完全隐藏在夹具中

20 ▶



产品选择

夹紧力 ¹⁾		行程		上法兰	下法兰	螺纹体式	插装
mm							
KN	夹紧行程	总行程					
▼ 单作用油缸				型 号 ²⁾			
2.1	8.1	16.5	SURS-22	SLRS-22	STRS-22	SCRS-22	
4.9	9.9	22.6	SURS-52	SLRS-52	STRS-52	SCRS-52	
8.0	11.9	22.1	SURS-92	SLRS-92	STRS-92	-	
10.7	12.7	28.4	SURS-121	SLRS-121	STRS-121	SCRS-122	
17.4	14.0	27.9	SURS-202	SLRS-202	STRS-202	-	
33.1	16.0	30.0	SURS-352	SLRS-352	STRS-352	-	
▼ 双作用油缸				型 号 ²⁾			
1.3	6.6	13.0	SURD-11	SLRD-11	STRD-11	-	
2.2	8.1	16.5	SURD-22	SLRD-22	STRD-22	SCRD-22	
5.6	9.9	22.6	SURD-52	SLRD-52	STRD-52	SCRD-52	
9.0	11.9	22.1	SURD-92	SLRD-92	STRD-92	-	
9.0	32.0	41.9	SURDL-92	-	-	-	
11.6	12.7	28.4	SURD-121	SLRD-121	STRD-121	SCRD-122	
11.6	31.8	47.5	SURDL-121	-	-	-	
18.7	14.0	27.9	SURD-202	SLRD-202	STRD-202	-	
33.8	16.0	30.0	SURD-352	SLRD-352	STRD-352	-	
33.8	31.8	46.5	SURDL-352	-	-	-	
▼ Collet-Lok 自锁式油缸				型 号 ²⁾			
4.4	8.1	23.9	-	MPFR-50	-	-	
8.9	11.9	27.9	-	MPFR-100	MPTR-100	-	
37.8	9.9	41.9	-	MPFR-300	MPTR-300	-	

¹⁾ 配标准夹紧臂。夹紧臂可单独销售 (10, 24)。

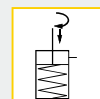
单作用缸夹紧力减小。消丝回程弹簧。

²⁾ 左旋摆动油缸需把型号中的R替换成L。

夹紧力: 1.3-37.8 kN

行程: 13.0-47.5 mm

压力: 35-350 bar



选项

可看左边两种
旋转方向选择

左

右



夹紧臂

24 ▶



支撑油缸

28 ▶



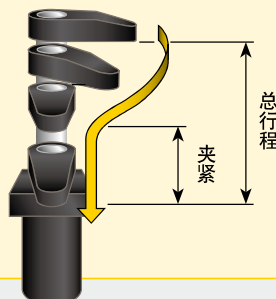
顺序阀

92 ▶



重要

油缸只有完全转动90° 产生实际的夹紧作用。



若需要其他摆动角度可与Enerpac联系。

摆动油缸—上法兰

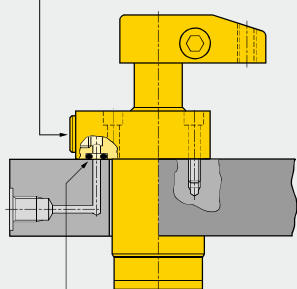
图示: SURS-202, SURS-52



SU系列

Enerpac上法兰摆动油缸被设计成集成式油路块安装方式, 可以用SAE或BSPP油口连接或标准油路块O形圈油密封的口连接液压回路。

BSPP油口连接



油路块O形圈油口

■ Enerpac上法兰摆动夹紧缸被集成到全自动加工系统中。



最小化的安装高度

●●● 当需要进行空间优化时

- 柔性设计允许油路块或螺纹口连接
- 低外形安装形式允许缸体安装在安装面以下
- 3—4个安装螺栓就可简单地安装
- 安装开孔不需紧配合容易加工
- 两种油路连接—油路块或螺纹口安装
- 对称矩形法兰设计可在油缸的三面进行夹紧工作。

产品选择

夹紧力 KN	行程 mm		左旋	右旋	油缸工作面积 cm ²		用油量 cm ³		最大流量 ¹⁾	标准夹紧臂
	夹紧	总行程	90°	90°	夹紧	松开	夹紧	松开		可单独销售

▼ 单作用

			型 号 ²⁾							
2.1	8.1	16.5	SULS-22	SURS-22	0.77	-	1.31	-	0.2	CAS-22
4.9	9.9	22.6	SULS-52	SURS-52	1.81	-	4.10	-	0.4	CAS-52
8.0	11.9	22.1	SULS-92	SURS-92	3.16	-	6.88	-	1.0	CAS-92
10.7	12.7	28.4	SULS-121	SURS-121	4.06	-	11.47	-	1.6	CAS-121
17.4	14.0	27.9	SULS-202	SURS-202	7.10	-	19.99	-	2.3	CAS-202
33.1	16.0	30.0	SULS-352	SURS-352	12.39	-	37.20	-	3.9	CAS-352

▼ 双作用

			型 号 ²⁾							
1.3	6.6	13.0	SULD-11	SURD-11	0.45	0.97	0.66	1.31	0.2	CAS-11
2.2	8.1	16.5	SULD-22	SURD-22	0.77	1.55	1.31	2.62	0.2	CAS-22
5.6	9.9	22.6	SULD-52	SURD-52	1.81	3.81	4.10	8.69	0.4	CAS-52
9.0	11.9	22.1	SULD-92	SURD-92	3.16	8.06	6.88	17.70	1.0	CAS-92
9.0	32.0	41.9	SULD-92	SURD-92	3.16	8.06	13.27	30.48	1.0	CAS-92
11.6	12.7	28.4	SULD-121	SURD-121	4.06	7.94	11.47	22.94	1.6	CAS-121
11.6	31.8	47.5	SULD-121	SURD-121	4.06	7.94	15.90	37.69	1.6	CAS-121
18.7	14.0	27.9	SULD-202	SURD-202	7.10	15.16	19.99	42.61	2.3	CAS-202
33.8	16.0	30.0	SULD-352	SURD-352	12.39	23.74	37.20	71.28	3.9	CAS-352
33.8	31.8	46.5	SULD-352	SURD-352	12.39	23.74	57.85	110.94	3.9	CAS-352

¹⁾ 配标准夹紧臂, 夹紧臂可单独销售(见10.24页), 单作用缸夹紧力减小是因为克服回程弹簧力。

²⁾ 直线运动油缸需把型号中的R或L替换成S。

注意: 订制SAE油口型号请与Enerpac联系。

尺寸(mm)

左旋型号	A	B	C	D	D1	D2	F	H	K	M	N	P
------	---	---	---	---	----	----	---	---	---	---	---	---

▼ 单作用

SULS-22	112.0	59	42.5	27.9	47.2	45	10	11	16	-	15.5	24
SULS-52	134.9	69	49.6	34.8	54.1	57	16	10	19	-	19.1	40
SULS-92	143.0	75	50.1	47.8	70.1	54	25	13	25	15.5	26.9	45
SULS-121	171.5	86	55.4	47.8	66.8	73	22	10	30	-	25.4	51
SULS-202	165.1	86	55.9	63.0	85.1	70	32	13	30	23.6	35.1	55
SULS-352	186.4	98	58.0	77.0	100.1	89	38	13	40	27.9	44.5	68

▼ 双作用

SULD-11	93.2	53	41.0	25.4	45.2	42	8	11	12	-	13.5	20
SULD-22	112.0	59	42.5	27.9	47.2	45	10	11	16	-	15.5	24
SULD-52	134.9	69	49.6	34.8	54.1	57	16	10	19	-	19.1	40
SULD-92	143.0	75	50.1	47.8	70.1	54	25	13	25	-	26.9	45
SULD-92	182.9	95	69.9	47.8	70.1	54	25	13	25	-	26.9	45
SULD-121	171.5	86	55.4	47.8	66.8	73	22	10	30	-	25.4	51
SULD-121	228.6	105	74.5	47.8	66.5	73	22	10	30	-	25.4	51
SULD-202	165.1	86	55.9	63.0	85.1	70	32	13	30	-	35.1	55
SULD-352	186.4	98	58.0	77.0	100.1	89	38	13	40	-	44.5	68
SULD-352	217.9	114	74.5	77.0	100.1	89	38	13	40	-	44.5	68

注意: 所示尺寸为配置标准夹紧臂尺寸。



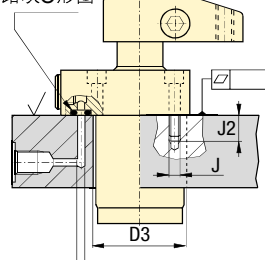
安装尺寸(mm)

夹紧力 ¹⁾	安装孔	安装螺纹	最小螺 纹深度 J2	油路块O形圈 ²⁾ ARP标准号或 内径 ϕ x厚度
KN	$\phi D3 \pm 0.3$	J		
1.3	26.0	#8-36 UN	12.4	568-010
2.2	29.0	M5	16.5	568-010
5.6	35.5	M6	16.5	568-011
9.0	49.0	M6	15.0	4.32 x 3.53
11.6	49.0	0.312-24 UN	20.3	568-011
18.7	63.5	M8	17.0	4.32 x 3.53
33.8	78.0	M10	18.8	4.32 x 3.53

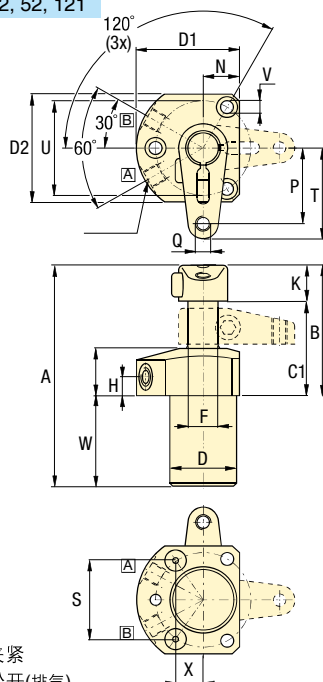
1) 标准夹紧臂 2) 聚亚安酯, 硬度92。

注意: 包括安装螺栓和O形圈。

油路块O形圈

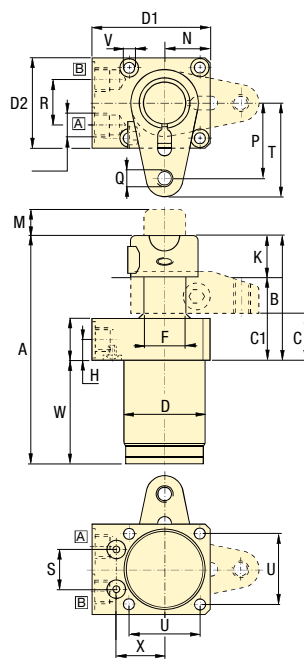


-11, 22, 52, 121



[A] = 夹紧
[B] = 松开(排气)

-92, 202, 352



选项

夹紧臂

24 ▶



支撑油缸

28 ▶

Collet-Lok®
自锁摆动油缸

22 ▶



顺序阀

92 ▶



重要

单作用油缸可以用油路块口排气。

上法兰式与下法兰式摆动油缸有相同的安装螺栓尺寸以增加互换性。

为防止冷却液和加工碎屑通过呼吸口进入系统, 推荐将呼吸口使用钢管连接至夹具外, 以免受到干扰。

不得超过最大流量。

	Q	R	S	T	U	V	W	X	kg	右旋型号
						U				单作用 ▼
	M6x1	-	21.0	30	40	5.7	53.1	36.3	0.5	SURS-22
	M8x1.25	-	41.0	48	50	6.8	66.0	14.3	1.1	SURS-52
	M10x1.5	26	23.6	56	42	6.9	68.1	28.7	2.0	SURS-92
	0.375-16UN	-	52.4	61	64	8.8	85.9	18.4	1.6	SURS-121
	M12x1.75	26	29.2	71	55	8.5	79.0	35.6	3.5	SURS-202
	M16x2	25	34.4	84	70	10.8	88.4	41.6	5.5	SURS-352
										双作用 ▼
	#10-32UN	-	20.0	25	35	4.8	40.1	34.6	0.5	SURD-11
	M6x1	-	21.0	30	40	5.7	53.1	36.3	0.5	SURD-22
	M8x1.25	-	41.0	48	50	6.8	66.0	14.3	1.1	SURD-52
	M10x1.5	26	23.6	56	42	6.9	68.1	28.7	2.0	SURD-92
	M10x1.5	26	23.6	56	42	6.9	87.9	28.7	2.6	SURDL-92
	0.375-16UN	-	52.4	61	64	8.8	85.9	18.4	1.6	SURD-121
	0.375-16UN	-	52.4	61	64	8.8	124.0	18.4	1.8	SURDL-121
	M12x1.75	26	29.2	71	55	8.5	79.0	35.6	3.5	SURD-202
	M16x2	25	34.4	84	70	10.8	88.4	41.6	5.5	SURD-352
	M16x2	25	34.4	84	70	10.8	104.3	41.6	6.8	SURDL-352

注意: U=螺纹孔尺寸, U1=油路块孔径。