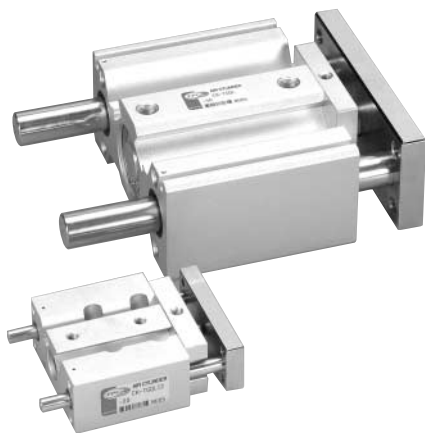


# CR(CV)-AG系列

## 清洁型导杆气缸

缸径：Ø12, Ø16, Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50, Ø63



- 清洁室用低发尘气缸
- 采用不锈钢材质的活塞杆，加强对水分及其它化学物质的耐腐蚀性。
- 采用专用润滑油，使得气缸运转时，粉尘产生量最小化。
- 横向负载增强，固定不旋转活塞型。

### 型号选择

CR(CV) — AG L 20 — 75 — W4L ○

1                      2                      3                      4                      5                      6                      7

#### 1 清洁型系列

CR : Relief Port Type  
CV : Vacuum Suction Type

#### 2 导杆气缸

内置磁铁，缓冲，无供油  
Type 标准配置

#### 3 轴承种类

L : 滚珠衬套轴承

#### 4 缸径

12 : 12mm 16 : 16mm  
20 : 20mm 25 : 25mm  
32 : 32mm 40 : 40mm  
50 : 50mm 63 : 63mm

#### 5 气缸行程(mm)

缸径：气缸行程  
12 : 10, 20, 30, 40, 50, 75, 100  
16 : 10, 20, 30, 40, 50, 75, 100  
20 : 20, 30, 40, 50, 75, 100  
25 : 20, 30, 40, 50, 75, 100  
32 : 25, 50, 75, 100, 125, 150

40 : 25, 50, 75, 100, 125, 150  
50 : 25, 50, 75, 100, 125, 150  
63 : 25, 50, 75, 100, 125, 150

#### 6 磁性开关种类

无标记：无磁性开关  
(内置磁铁气缸)  
有接点磁性开关  
- W4(D-W4, 2线式或3线式,  
DC 24V, AC110V)  
- W13(2线式, DC 24V, AC110V)  
无接点磁性开关  
- W1H(3线式, DC 24V)  
※ 引线长度为0.5m(标准)  
如果引线长度为1m 在型号末端加M  
如果引线长度为3m 在型号末端加L  
例) W13M, W1HL  
(Ø12~25 : W13, W1H 适用)  
(Ø32~63 : W4 适用)

#### 7 磁性开关后缀符号

无标记：附着2个  
S : 附着1个

#### 注意事项

设置中间行程  
在标准行程的气缸里设置一定的间隔，即可设置5mm长的中间行程。  
例) W4L的产品是在标准行程气缸产品W4L20~30的内部设置5mm宽的间隔制作而成。

## CR(CV)AG气缸的注意事项

本品适于在高清洁度环境下使用，在选择及使用产品前请务必认真阅读该注意事项，并参照清洁型系列的通用注意事项和启动器通用注意事项。

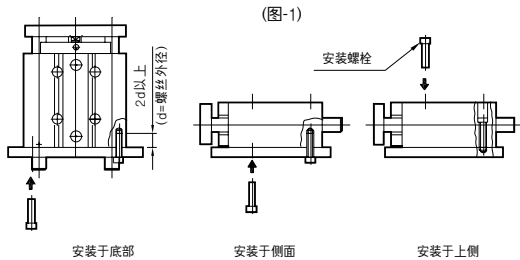
### 安装注意事项

#### 警告

- 请勿将手指放入面板和缸体的缝隙内。  
注入空气时请注意避免手指夹进缸体和面板的缝隙内。

#### 注意

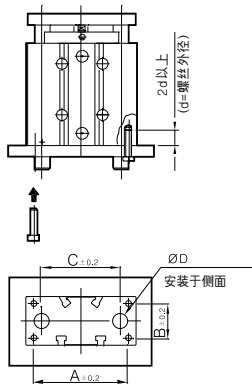
- 请勿使活塞杆、导杆的运动部件受损伤或产生刮痕。  
会引起垫圈类破损，导致空气泄露或运转不正常。
- 安装方法如(图-1)，可采用底部安装和侧面安装两种方法。



- 将气缸安装于底部时，导杆末端在后行程终端比主体的底部长，所以应使用内六角螺钉将其安装于面板(支架)上，并设置插入孔，以免导杆末端触碰到面板。另外，用于制动器等受到冲击的部件时，应如(图-2)所示，将内六角螺钉的深度设为 $2d$ 以上。
- 缸径的制作公差非常精密，如果不慎摔落或安装时操作不当，影响其内部而变形，则会导致运转不正常。

(图-2)

缸径	A	B	C	D	安装用六角孔连接螺钉
12	50	18	46	8	M4×0.7
16	56	22	50	10	M5×0.8
20	72	24	58	12	M5×0.8
25	82	30	68	15	M6×1.0
32	80	38	80	18	M8×1.25
40	90	38	90	18	M8×1.25
50	100	44	100	22	M10×1.5
63	110	44	110	22	M10×1.5



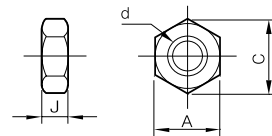
### 标准规格

缸径	Ø12, Ø16, Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50, Ø63	
型号	Relief Port Type Vacuum Suction Type	
动作方式	双动单杆无供油	
接管口径	Ø12, Ø16	M5×0.8
	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40,	Rc(PT) 1/8
	Ø50, Ø63	Rc(PT) 1/4
使用流体	空气	
保证耐压	1.5MPa(15.3kgf/cm <sup>2</sup> )	
最高使用压力	1.0MPa(9.9kgf/cm <sup>2</sup> )	
最低使用压力	Ø12, Ø16	0.12MPa(1.2kgf/cm <sup>2</sup> )
	Ø20~Ø63	0.1MPa(1kgf/cm <sup>2</sup> )
使用环境温度及流体温度	-10℃~60℃(无冻结)	
缓冲	橡胶缓冲为标准配置	
行程长度允许差	$^{+1.5}_0$ mm	
活塞运动速度	50~400mm/s	

缸径(mm)	导杆防止转动精度
12	±0.10°
16	
20	±0.09°
25	
32	±0.08°
40	
50	±0.06°
63	

### 六角螺母

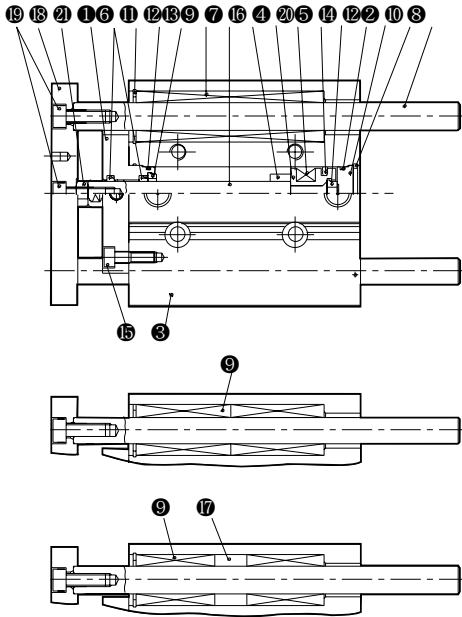
(材质: 轧钢/镀镍)



型号	适用缸径(mm)	d	J	A	C
TC1P006-13B(镍)	12	M3×0.5	2.4	5.5	6.4
TC1P010-13B(镍)	16	M4×7.0	3.2	7	8.1
NTJ-015A(镍)	20	M5×8.0	4	8	9.2
NT-015A(镍)	25	M6×1.0	5	10	11.5
NT-02(镍)	32, 40	M8×1.25	5	13	15
M10×1.5(镍)	50, 63	M10×1.5	6	17	19.6

# CR(CV)-AG 系列

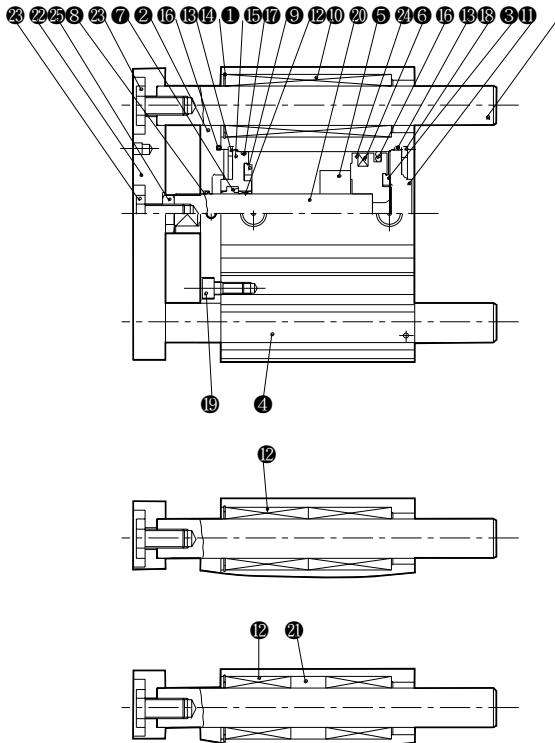
结构图, 配件LIST : CR-AG 12~40/CV-AG 12~40



No	型号	数量	材质	备注
1	ROD COVER	1	铝合金	白色ALUMITE
2	HEAD COVER	1	铝合金	白色ALUMITE
3	CYLINDER TUBE	1	铝合金	
4	PISTON	1	铝合金	
5	PISTON PACKING	1	NBR	
6	ROD PACKING	2 <sup>(1)</sup>	NBR	CV型时
7	PISTON ROD	1	不锈钢	硬质镀铬
8	GUIDE ROD-L	2	不锈钢	硬质镀铬
9	<sup>(注1)</sup> BALL BEARING	2 <sup>(4)</sup>	轴承钢	
10	SNAP RING-A	1	碳素工具钢	镀镍
11	SNAP RING-B	2	碳素工具钢	镀镍
12	GASKET	2	NBR	
13	BUMPER "A"	1	氨基甲酸乙酯	安装前盖
14	BUMPER "B"	1	氨基甲酸乙酯	安装活塞
15	MOUNTING BOLT	2	不锈钢	
16	<sup>(注2)</sup> SPACER	(1)	铝合金	
17	<sup>(注3)</sup> GUIDE SPACER-L	(2)	铝合金	
18	PLATE-L	1	碳素钢	镀镍
19	面板安装用螺栓	3	不锈钢	
20	MAGNET	1	Neodim	
21	六角螺母	1	碳素钢	镀镍

- 气缸行程达到一定长度时, 增设滚珠轴承杆隔片-L。
- 在标准行程的每5行程设置中间行程时附加隔片。

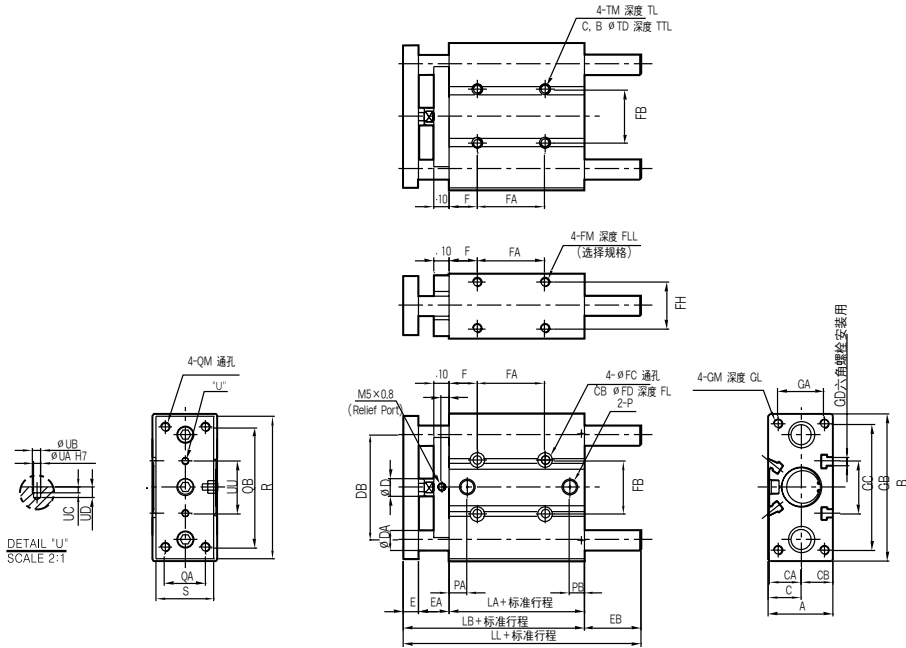
结构图, 配件LIST : CR-AG 50, 63/CV-AG 50, 63



No	型号	数量	材质	비고
1	ROD COVER	1	铝合金	白色ALUMITE
2	ROD COVER	1	铝合金	白色ALUMITE
3	HEAD COVER	1	铝合金	白色ALUMITE
4	CYLINDER TUBE	1	铝合金	
5	PISTON	1	铝合金	
6	PISTON PACKING	1	NBR	
7	ROD PACKING	1	NBR	
8	ROD PACKING	(1)	NBR	CV型时
9	BUSH	1	铅青铜	
10	PISTON ROD	1	不锈钢	硬质镀铬
11	GUIDE ROD-L	2	不锈钢	硬质镀铬
12	BALL BEARING	2 <sup>(4)</sup>	轴承钢	
13	SNAP RING-A	2	碳素工具钢	
14	<sup>(注1)</sup> SNAP RING-B	2	碳素工具钢	
15	GASKET	1	NBR	
16	HEAD COVER GASKET	2	NBR	
17	BUMPER "A"	1	氨基甲酸乙酯	安装前盖
18	BUMPER "B"	1	氨基甲酸乙酯	安装活塞
19	MOUNTING BOLT	2	不锈钢	
20	<sup>(注2)</sup> SPACER	(1)	铝合金	
21	<sup>(注3)</sup> GUIDE SPACER-L	(2)	铝合金	
22	PLATE-L	1	碳素钢	镀镍
23	面板安装用螺栓	3	不锈钢	
24	MAGNET	1	φ12-φ16: Neodim φ20-φ63: NBR+Ba Ferrite	
25	六角螺母	1	碳素钢	镀镍

- 气缸行程达到一定长度时, 增设滚珠轴承杆隔片-L。
- 在标准行程的每5行程设置中间行程时附加隔片。

## CR-AG 12~25, CV-AG 12~25



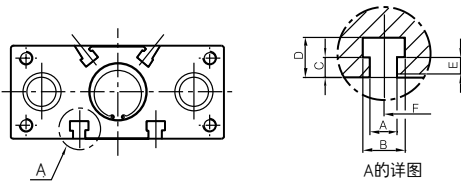
(单位:mm)

缸径	A	B	C	CA	CB	D	DA	DB	E	EA	EB				F	FA		FB	FC	FD	FL	FH	FM	FLL	GA	GB	GC	GD	
											10st	20st	30st	40.5st		50st	大于												30st
12	26	60	13	12.5	13	6	6	46	8	16	2.2	12.2	12.2	22.2	27.2	7	20	40	25	4.3	8	13.5	18	M5×0.8	12	18	50	23	M3
16	30	67	15	14.5	15	8	8	50	8	18	2.2	18.2	18.2	28.2	33.2	7	24	44	27	4.3	8	12.5	22	M5×0.8	12	22	56	24	M3
20	36	85	18	17.5	18	10	10	58	10	19	-	9	27	37	42	18	24	44	31	5.5	9.5	13.5	24	M5×0.8	13	24	72	28	M5
25	42	95	21	20.5	21	12	13	68	10	20	-	13.5	13.5	38.5	48.5	18	24	44	35	5.5	9.5	14.5	30	M6×1.0	15	30	82	34	M5

缸径	GM	GL	LA	LB	LL				P	PA	PB	QA	QB	QM	R	S	TM	TL	TD	TLL	UU	UA	UB	UC	UD	
					10st	20st	30st	40.5st																		50st
12	M4×0.7	10	29	53	55.2	65.2	65.2	75.2	80.2	M5×0.8DP4.5	11	8.5	14	48	M4×0.7	58	22	M5×0.8	贯通	6	4.3	23	3	3.5	3	6
16	M5×0.8	12	33	59	61.2	77.2	77.2	87.2	92.2	M5×0.8DP4.5	11	8	16	54	M5×0.8	65	25	M5×0.8	10	6	4.3	24	3	3.5	3	6
20	M5×0.8	13	37	66	-	75	93	103	108	Rc(PT)1/8DP6	10.5	9	18	70	M5×0.8	83	30	M6×1.0	12	7	8	28	3	3.5	3	6
25	M6×1.0	15	37.5	67.5	-	81	106	116	Rc(PT)1/8DP6	11.5	9.5	26	78	M6×1.0	93	38	M6×1.0	12	7	8	34	4	4.5	3	6	

### 气缸安装调节孔

一 请在安装气缸并需要调整时, 使用缸体的“A”构件。

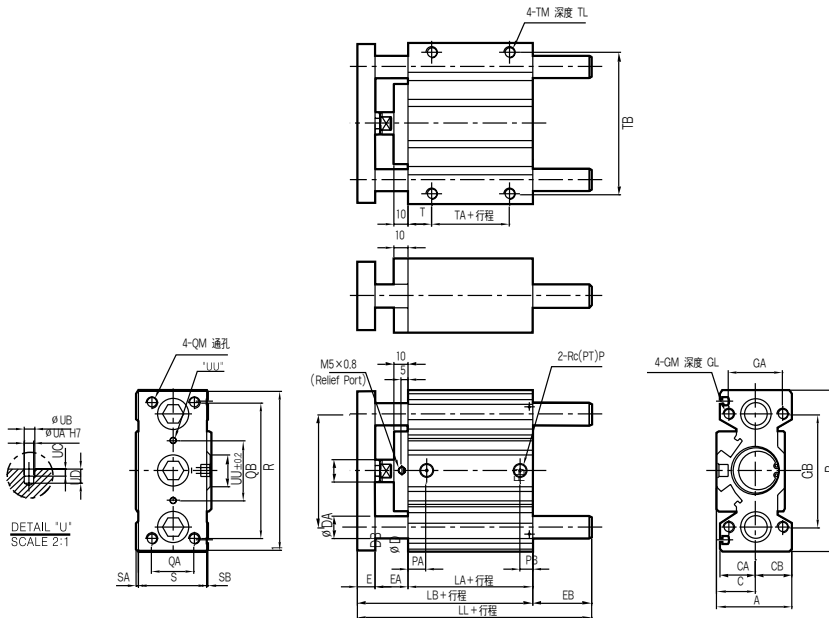


(单位:mm)

型号	A	B	C	D	E	F	适用螺栓
AG12	3.5	6	2	4.3	1.5	23	M3
AG16	3.7	6.2	2	4.6	1.5	24	M3
AG20	6	8.5	3.5	7.8	3	28	M5
AG25	6	8.7	3.5	8.1	3	34	M5

# CR(CV)-AG 系列

## CR-AG 32~63, CV-AG 32~63



(单位:mm)

缸径	A	B	C	CA	CB	D	DA	DB	E	EA	EB					T	TA	TB	GA	GB	GM	GL	LA	LB	I	
											25st	50st	75st	100st	125st											150st
32	53	114	27	25	26	16	16	80	12	25	5.4	42.4	47.4	47.4	67.4	67.4	16	5	100	38	80	M8×1.25	20	37.5	74.5	22
40	57	124	31	25	26	16	16	90	12	25	-	35.9	40.9	40.9	60.9	60.9	17	10	110	38	90	M8×1.25	20	44	81	22
50	69	140	39	29	30	20	20	100	16	28	3.9	45.9	50.9	50.9	70.9	70.9	17	10	124	44	100	M10×1.5	25	44	88	22
63	82	150	45.5	29	36.5	20	20	110	16	28	-	40.9	45.9	45.9	65.9	65.9	19	10	132	44	110	M10×1.5	25	49	93	31

缸径	LL						P	PA	PB	QA	QB	QM	R	S	SA	SB	TM	TL	UU	UA	UB	UC	UD
	25st	50st	75st	100st	125st	150st																	
32	79.9	116.9	121.9	121.9	141.9	141.9	1/8	12.5	9	30	96	M8×1.25	112	48	2	1	M8×1.25	11	42	4	4.5	3	6
40	-	116.9	121.9	121.9	141.9	141.9	1/8	14	10.5	30	106	M8×1.25	122	48	2	1	M8×1.25	11	50	4	4.5	3	6
50	91.9	133.9	138.9	138.9	158.9	158.9	1/4	14	11	40	120	M10×1.5	138	56	2	1	M10×1.5	12.5	56	5	6	4	8
63	-	133.9	138.9	138.9	158.9	158.9	1/4	16.5	13.5	50	130	M10×1.5	148	69	2	0	M10×1.5	15	66	5	6	4	8

### 气缸安装调整用孔

— 请在安装气缸需要调整时, 使用缸体的“A”构件。

