

帕斯卡夹紧定位系统-夹紧缸
Pascal Work Clamping System



www.ipascal.cn

目录

页码



油压转角缸
双动型 7MPa

法兰型
RTU

P7



油压转角缸
双动型 7MPa

方块型
RBT

P15



油压转角缸
双动型 7MPa

法兰型
RHA

P26



油压杠杆缸
双动型 7MPa

法兰型
RLU

P41



油压杠杆缸
双动型 7MPa

方块型
RBL

P48



油压杠杆缸
双动型 7MPa

法兰型
RKA

P56

目录

页码

	水平旋转缸 双动型 7MPa	法兰型 RTS	P64
	水平旋转缸 双动型 7MPa	法兰型 RHS	P66
	气动转角缸 双动型	法兰型 RTX	P69
	气动杠杆缸 双动型	法兰型 RLX	P81

法兰标准型

RTU



方块标准型

RBT



产品简介

- 本品适用于量产零件之专用机及治具，能大幅提高机加、装配、焊接等工模夹具自动化程度。
- 转角缸工作过程，活塞先行完成旋转行程——压臂下压并旋转至设计的规定位置和角度，
- 采用3点式钢球支撑机构，实现了平稳的高度旋转。凸轮轴直径大，确保凸轮槽之间有充分的距离，因此刚性提高，凸轮部的耐久性和耐冲击性也得到提高。

7MPa 双动型

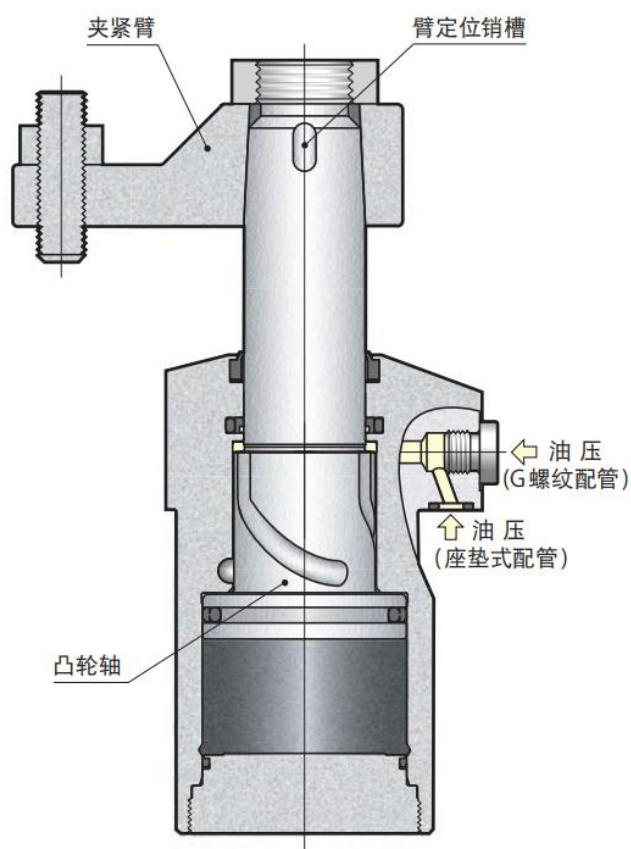
标准型

RTU

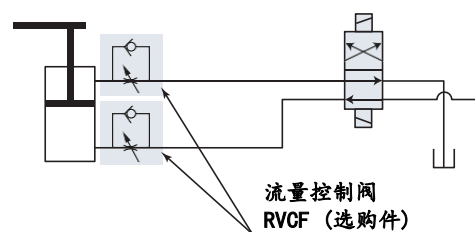


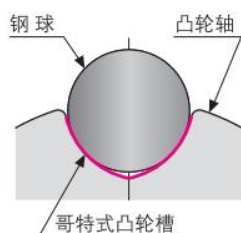
双动型 7MPa

飞跃性的提高了耐久性, 实现了高速夹紧



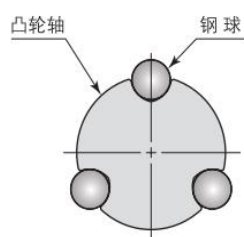
油压回路图





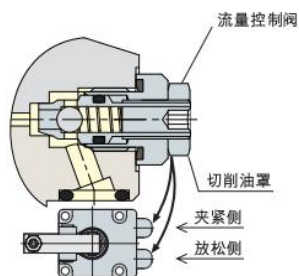
哥特式凸轮槽

采用与钢球大面积接触的哥特式凸轮槽，有效降低了接触面压力，可连续、高频率的旋转，耐久性出色



3点式钢球支撑

采用3点式钢球支撑机构，实现了平稳的高度旋转。凸轮轴直径大，确保凸轮槽之间有充分的距离，因此刚性提高，凸轮部的耐久性和耐冲击性也得到提高。

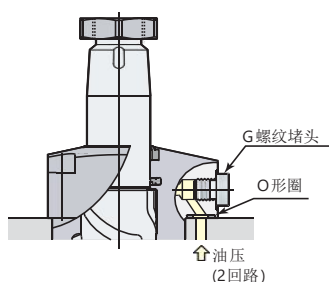


流量控制阀

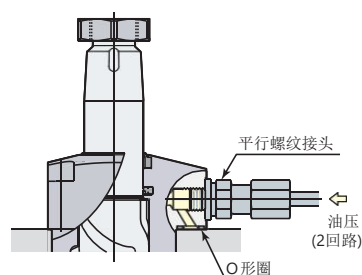
使用座垫式配管时，通过安装控制阀（选购件），可单独调节动作速度。
推荐RVCF

2种油压配管

备有两种接管方法，可选择座垫式和G螺纹配管，使用G螺纹配管时、要把G螺纹堵头拆下。
(不要拿下O形圈, 让其在安装面密封。)使用座垫式可使用流量控制阀。



座垫式配管



G螺纹配管

规格

RTU 1-23 (例如: RTU06-RN30)

RTU

旋转缸

大小
(参照规格表)

01
02
04
06
10
16
25

夹紧时旋转方向

L : 逆时针方向

R : 顺时针方向

特殊规格记号

无记号: 标准型

P: 双压板规格

E: 双出杆规格

N: 旋转角度30°、45°、60°

● 不附带夹紧臂和安装螺栓。

特性资料

型 号		RTU01	RTU02	RTU04	RTU06	RTU10	RTU16	RTU25
油缸能力(油压为7MPa时)	kN	2.4	3.2	4.4	6.3	9.9	16.3	25.8
油缸内径	mm	25	30	36	42	52	65	82
主杆径	mm	14	18	22.4	25	30	35.5	45
油缸面积(夹紧)	cm ²	3.4	4.5	6.2	8.9	14.2	23.3	36.9
旋转角度		90° ± 3°						
定位销槽位置精度		± 1°						
夹紧重复定位精度		± 0.5°						
全行程	mm	16	18	20.5	23.5	26.5	28.5	36
90°旋转行程	mm	8	10	12.5	13.5	16.5	18.5	23
夹紧行程	mm	8	8	8	10	10	10	13
最大旋转扭矩※	N·m	0.6	0.7	1.6	1.8	3.4	5.6	9.3
油缸容量	夹紧	cm ³	5.4	7.3	12.8	21.0	37.5	132.9
	放松	cm ³	7.9	11.9	20.9	32.6	56.3	190.1
质 量	kg	0.7	0.9	1.3	1.7	2.8	4.7	9.9
安装螺栓推荐紧固扭矩 (强度分类12.9)	N·m	3.5	7	7	12	29	57	77
螺母推荐紧固扭矩	N·m	12	26	51	60	86	120	180

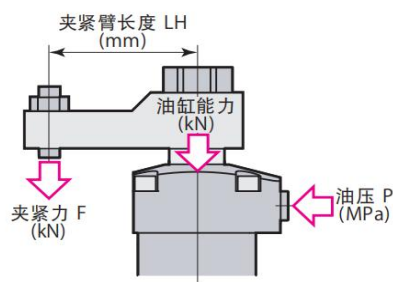
● 油压范围: 1~7 MPa ● 保证耐压: 10.5 MPa ● 使用环境温度: 0~70 °C ● 使用流体: 普通矿物油基

液压油(相当于ISO-VG32)

● 夹紧力因夹紧臂长度而变

1: 垂直安装时, 能以1 MPa的压力抬升夹紧臂的极限值。

性能表



夹紧力因夹紧臂长度 (LH) 和油压 (P) 而异。

夹紧力计算公式

夹紧力F=油压P/(系数1+系数2×夹紧臂长度LH)

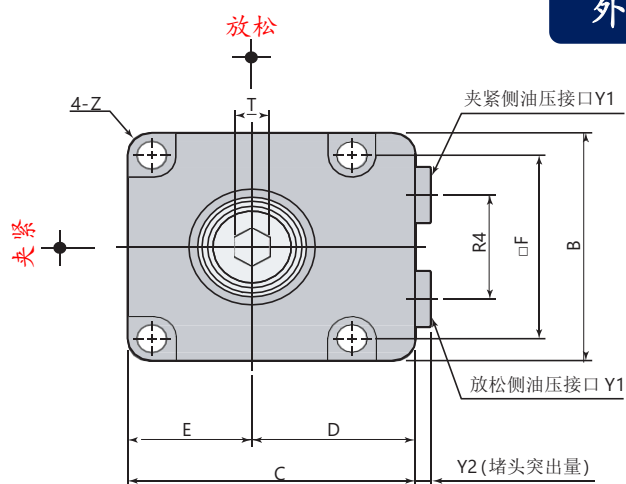
RTU06夹紧臂长度(LH) 60 mm、油压7MPa时，
夹紧力F=7/(1.12+0.00422×60)=5.1 kN

型号	夹紧力计算公式 F(KN)
RTU01	$F = P / (2.97 + 0.0153 \times LH)$
RTU02	$F = P / (2.46 + 0.0116 \times LH)$
RTU04	$F = P / (1.60 + 0.00664 \times LH)$
RTU06	$F = P / (1.12 + 0.00422 \times LH)$
RTU10	$F = P / (0.706 + 0.00228 \times LH)$
RTU16	$F = P / (0.429 + 0.00128 \times LH)$
RTU25	$F = P / (0.271 + 0.00658 \times LH)$

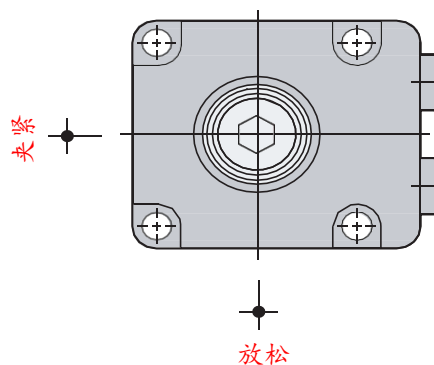
油压与工件夹紧力

油压 MPa	工件夹紧力 kN						
	RTU01	RTU02	RTU04	RTU06	RTU10	RTU16	RTU25
1	0.3	0.5	0.5	0.9	1.4	2.3	3.7
2.5	0.5	0.7	0.6	1.3	2.1	3.5	5.5
2	0.7	0.9	0.9	1.8	2.8	4.7	7.4
2.5	0.8	1.2	1.3	2.2	3.5	5.8	9.2
3.0	1.0	1.4	1.6	2.7	4.2	7.0	11.1
3.5	1.2	1.6	1.9	3.1	5.0	8.2	12.9
4.0	1.3	1.8	2.2	3.6	5.7	9.3	14.8
4.5	1.5	2.0	2.5	4.0	6.4	10.5	16.6
5.0	1.7	2.3	2.8	4.5	7.1	11.7	18.5
5.5	1.9	2.5	3.1	4.9	7.8	12.8	20.3
6.0	2.0	2.7	3.4	5.4	8.5	14.0	22.1
6.5	2.2	2.9	3.8	5.8	9.2	15.2	24.0
7.0	2.4	3.2	4.1	6.3	9.9	16.5	25.8

外形尺寸图

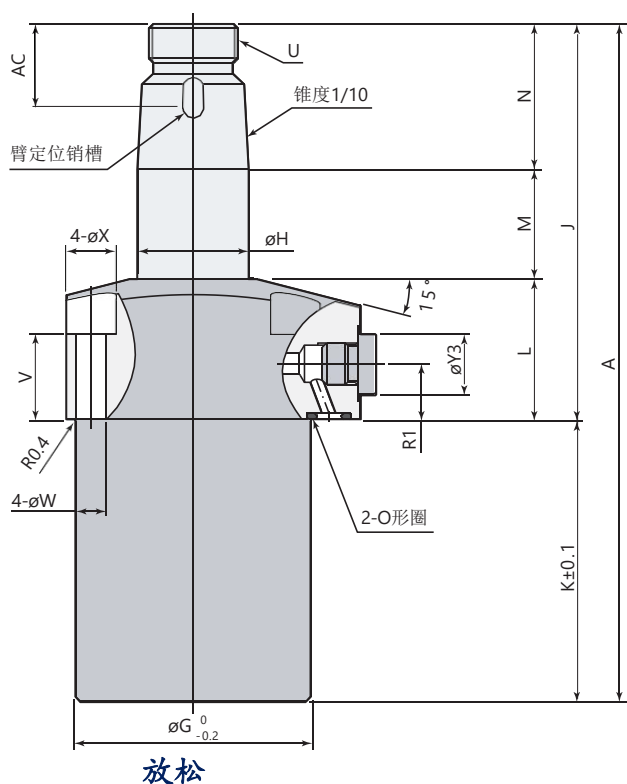


旋转方向 L (逆时针方向)



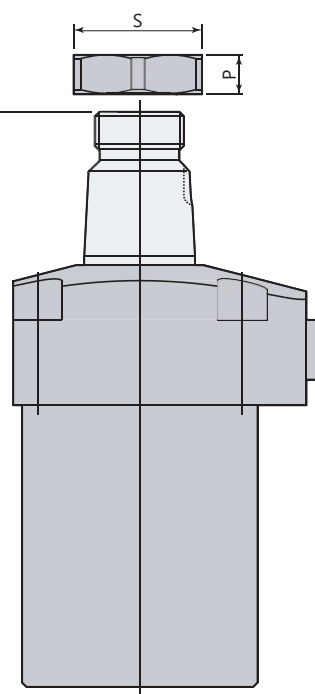
旋转方向 R (顺时针方向)

夹紧臂安装六角螺母



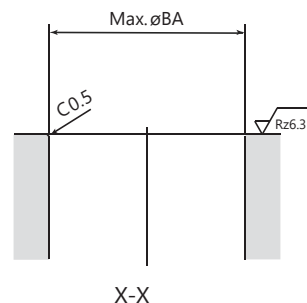
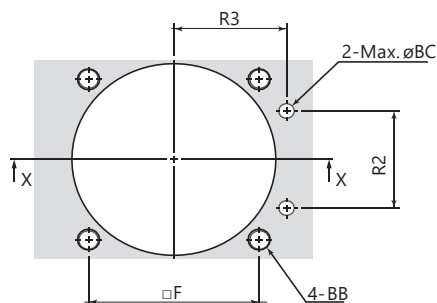
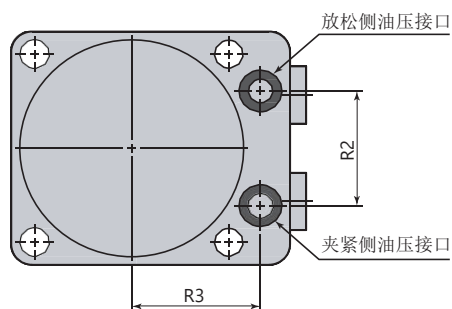
放松

● ● ●
夹紧臂安装孔加工图
不附带夹紧臂和安装螺栓。
附带夹紧臂安装六角螺母。



行程终端

安装孔加工图



外形尺寸对照表

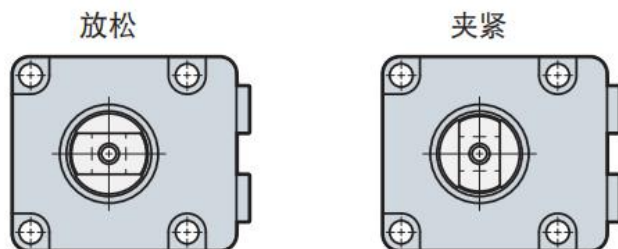
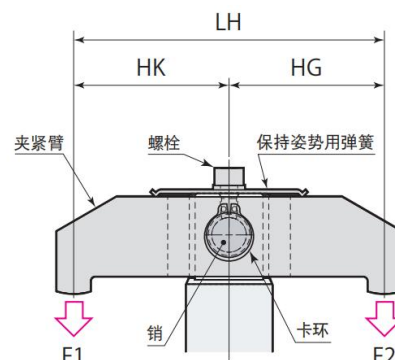
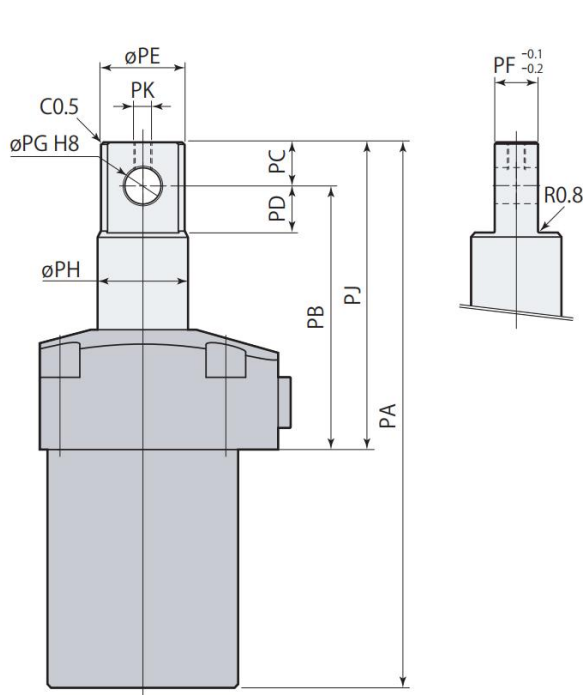
mm

型 号		RTU01	RTU02	RTU04	RTU06	RTU10	RTU16	RTU25
A		117	131	148.5	158.5	178.5	201.5	244
B		38	45	50	57	70	86	108
C		48	55	60	66	82	96	120
D		29	32.5	35	37.5	47	53	66
E		19	22.5	25	28.5	35	43	54
F		30.5	35	40	46	56	68	88
øG		35	39	47	53	63	78	100
øH		14	18	22.4	25	30	35.5	45
J		68.5	77	87.5	92.5	101.5	117.5	147
K		48.5	54	61	66	77	84	97
L		28.5	29	31	33	36	40.5	51.5
M		17.5	20	22.5	25.5	28.5	30	37.5
N		22.5	28	34	34	37	47	58
P		6.5	8	9	9	10	12	13
R1		12.5	12.5	12.5	12.5	14	14	21
R2		18	22	24	28	36	45	50
R3		22.5	25	28	30.5	36	42	57
R4		16.2	20	22	26	30	38	50
S		19	22	27	30	36	46	55
T		5	6	6	8	8	10	14
U		M12×1.5	M14×1.5	M18×1.5	M20×1.5	M24×1.5	M30×1.5	M39×1.5
V		20	19.5	20	20	19.5	20	26
øW		4.3	5.5	5.5	6.8	9	11	14
øX		8	9.5	9.5	11	14	17.5	20
Y1		G1/8	G1/8	G1/8	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8
Y2		3.8	3.8	3.8	3.8	4.8	4.8	4.8
øY3		14	14	14	14	19	19	22
Z		R3	R3	R3	R5	R6	R7	R10
øAA		3 ^{+0.014 0}	4 ^{+0.018 0}	4 ^{+0.018 0}	5 ^{+0.018 0}	6 ^{+0.018 0}	6 ^{+0.018 0}	6 ^{+0.018 0}
AC		15.5	18.5	19.5	19.5	22.5	24.5	27.5
øBA		36	40	48	54	64	79	101
BB		M4	M5	M5	M6	M8	M10	M12
øBC		4	4	4	4	6	6	8
O形圈		P7	P7	P7	P7	P8	P8	P10
锥套		HHT-01	HHT-02	HHT-04	HHT-06	HHT-10	HHT-16	HHT-25
流量控制阀	进油节流	RVCF01-A	RVCF01-A	RVCF01-A	RVCF01-A	RVCF02-A	RVCF02-A	RVCF03-A
流量控制阀	回油节流	RVCF01-B	RVCF01-B	RVCF01-B	RVCF01-B	RVCF02-B	RVCF02-B	RVCF03-B

油压转角缸 上法兰型 RTU-□P

双压板规格 7MPa 双动型

外形尺寸图



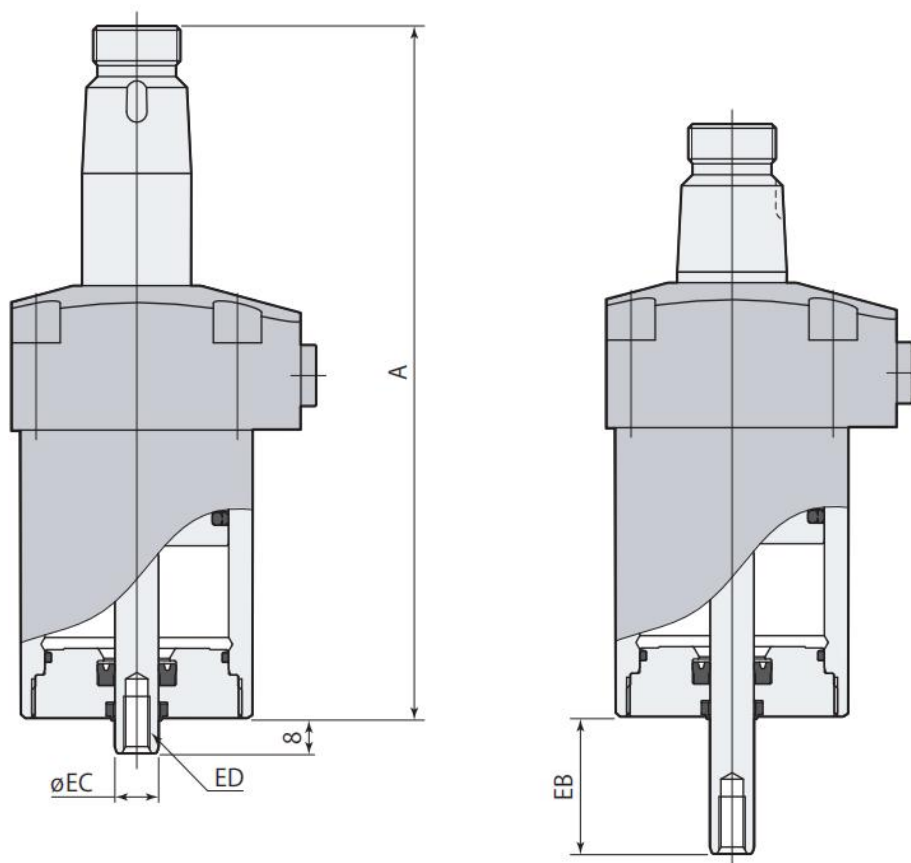
型号	夹紧力计算公式 F(KN)
RTU01	$F1 = (HG/LH) \times 0.336 \times P$ $F2 = (HK/LH) \times 0.336 \times P$
RTU02	$F1 = (HG/LH) \times 0.406 \times P$ $F2 = (HK/LH) \times 0.406 \times P$
RTU04	$F1 = (HG/LH) \times 0.624 \times P$ $F2 = (HK/LH) \times 0.624 \times P$
RTU06	$F1 = (HG/LH) \times 0.895 \times P$ $F2 = (HK/LH) \times 0.895 \times P$
RTU10	$F1 = (HG/LH) \times 1.42 \times P$ $F2 = (HK/LH) \times 1.42 \times P$
RTU16	$F1 = (HG/LH) \times 2.33 \times P$ $F2 = (HK/LH) \times 2.33 \times P$
RTU25	$F1 = (HG/LH) \times 3.69 \times P$ $F2 = (HK/LH) \times 3.69 \times P$

F1, F2=夹紧力 (kN)、P=油压 (MPa)
HG, HK=活塞中心到夹紧点的距离 (mm)
LH= (mm)

- 本图表示放松状态。夹紧时销孔朝向油压接口侧。
- 不附带夹紧臂、销、卡环。请用户自备。
- 需要保持夹紧臂的姿势时，请使用杆端螺纹孔。不附带 螺栓和保持姿势用弹簧。
- 本图以外的规格及尺寸请参照标准油缸

型 号	RTU01-□P	RTU02-□P	RTU04-□P	RTU06-□P	RTU10-□P	RTU16-□P	RTU25-□P
PA	113	121.5	137	151	172	195	236.5
PB	56.5	59.5	66	73	81	92	115.5
PC	8	8	10	12	14	19	24
PD	9	9	11	13	15	20	25
øPE	12	16	20.4	23	28	33.5	43
PF	8	8	10	12	16	18	22
øPG	6 ^{+0.018} ₀	6 ^{+0.018} ₀	8 ^{+0.022} ₀	10 ^{+0.022} ₀	12 ^{+0.027} ₀	16 ^{+0.027} ₀	20 ^{+0.033} ₀
øPH	14	18	22.4	25	30	35.5	45
PJ	64.5	67.5	76	85	95	111	139.5
PK	M3×0.5	M3×0.5	M4×0.7	M5×0.8	M6×1	M6×1	M8×1.25
质 量	0.6 kg	0.9 kg	1.3 kg	1.8 kg	3.0 kg	4.9 kg	9.5 kg

外形尺寸图



- 本图表示旋转L。
- 本图以外的规格及尺寸请参照标准油缸

型 号	RTU01-□E	RTU02-□E	RTU04-□E	RTU06-□E	RTU10-□E	RTU16-□E	RTU25-□E
油缸容量 (放松)	7.0 cm ³	11.0 cm ³	19.3 cm ³	30.7 cm ³	53.3 cm ³	91.3 cm ³	182.9 cm ³
A	117	131	148.5	158.5	178.5	201.5	244
EB	24	26	28.5	31.5	34.5	36.5	44
øEC	8	8	10	10	12	12	16
ED	M5×0.8 深8	M5×0.8 深8	M6×1 深11	M6×1 深11	M8×1.25 深15	M8×1.25 深15	M10×1.5 深18
质 量	0.7 kg	0.9 kg	1.3 kg	1.7 kg	2.8 kg	4.7 kg	9.9 kg

规格

RTU ① — ② ③ (例如: RTU06-RN30)

大小
(参照规格表)

夹紧时旋转方向

RTU
旋转缸

01
02
04
06
10
16
25

L : 逆时针方向

R : 顺时针方向

N30: 旋转角度30°

N45: 旋转角度45°

N60: 旋转角度60°

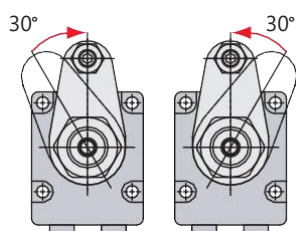
(为订购产品)

● 不附带夹紧臂和安装螺栓。

旋转角度 (夹紧时)

RTU□-□N30

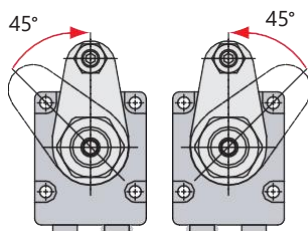
旋转角度 30°



R: 顺时针方向 L: 逆时针方向

RTU□-□N45

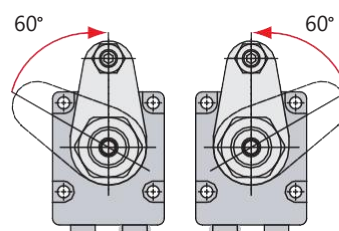
旋转角度 45°



R: 顺时针方向 L: 逆时针方向

RTUu□-□N60

旋转角度 60°



R: 顺时针方向 L: 逆时针方向

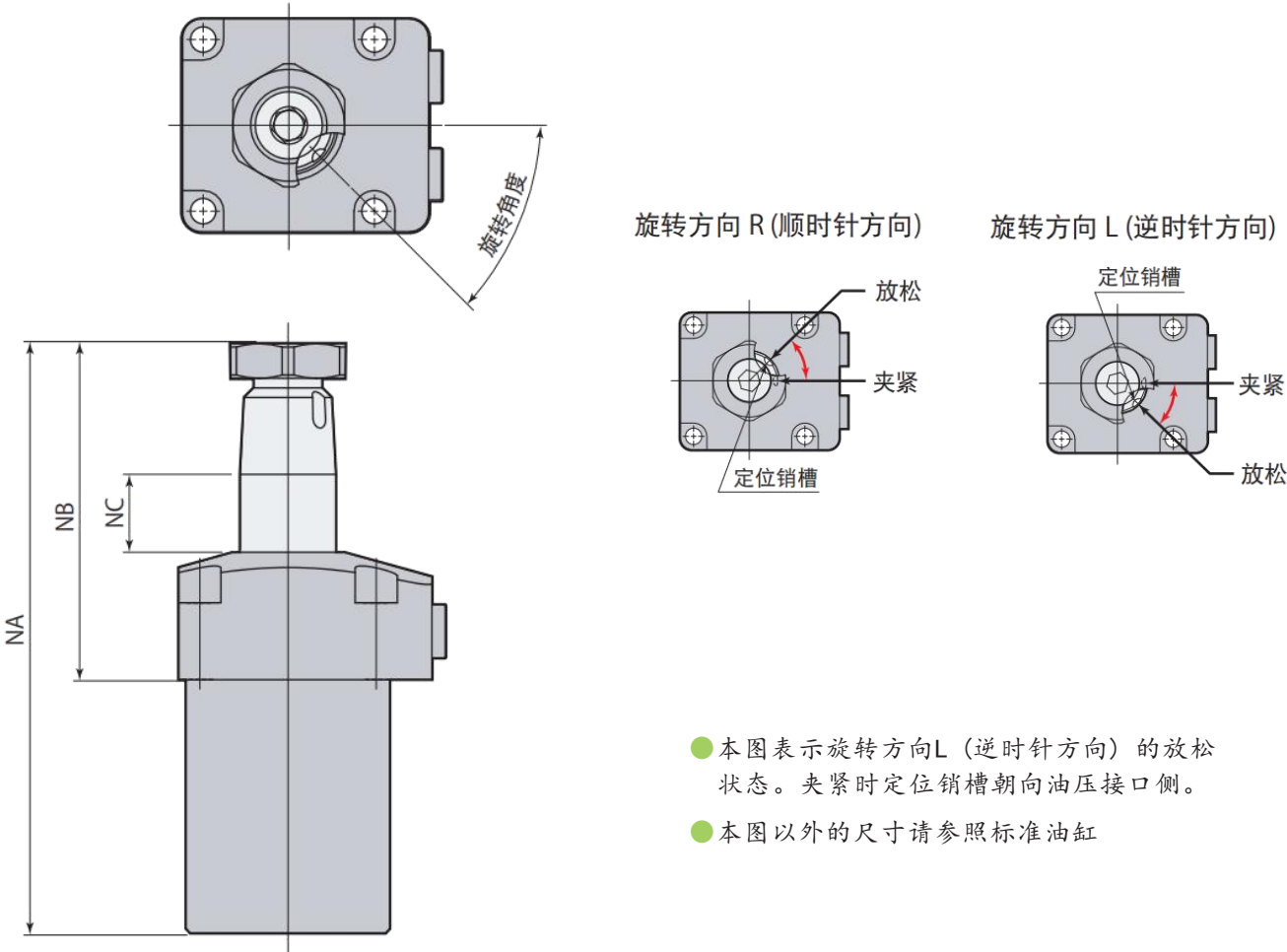
型号			RTU01-□N			RTU02-□N			RTU04-□N			RTU06-□N		
旋转角度			30°±3°	45°±3°	60°±3°	30°±3°	45°±3°	60°±3°	30°±3°	45°±3°	60°±3°	30°±3°	45°±3°	60°±3°
全行程		mm	11.8	12.7	13.7	13.0	14.3	15.5	14.3	15.8	17.4	16.8	18.4	20.1
旋转行程		mm	3.8	4.7	5.7	5.0	6.3	7.5	6.3	7.8	9.4	6.8	8.4	10.1
夹紧行程		mm	8			8			8			10		
油缸容量	夹紧	cm3	4.0	4.3	4.6	5.3	5.8	6.3	8.9	9.9	10.8	15.0	16.5	18.0
	放松	cm3	5.8	6.2	6.7	8.6	9.4	10.2	14.5	16.1	17.7	23.3	25.5	27.9

型号			RTU10-□N			RTU16-□N			RTU25-□N		
旋转角度			30°±3°	45°±3°	60°±3°	30°±3°	45°±3°	60°±3°	30°±3°	45°±3°	60°±3°
全行程		mm	18.3	20.3	22.4	19.3	21.6	23.9	24.5	27.4	30.3
旋转行程		mm	8.3	10.3	12.4	9.3	11.6	13.9	11.5	14.4	17.3
夹紧行程		mm	10			10			13		
油缸容量	夹紧	cm3	25.9	28.8	31.7	44.8	50.2	55.6	90.4	101.0	111.6
	放松	cm3	38.8	43.1	47.5	63.9	71.5	79.2	129.4	144.6	159.8

油压转角缸 上法兰型 RTU-□N

旋转角度 30° 45° 60° 7MPa 双动型

外形尺寸图



型 号	RTU01-□N□			RTU02-□N□			RTU04-□N□			RTU06-□N□		
旋转角度	30°±3°	45°±3°	60°±3°	30°±3°	45°±3°	60°±3°	30°±3°	45°±3°	60°±3°	30°±3°	45°±3°	60°±3°
NA	112.8	113.7	114.7	126.0	127.3	128.5	142.3	143.8	145.4	151.8	153.4	155.1
NB	64.3	65.2	66.2	72.0	73.3	74.5	81.3	82.8	84.4	85.8	87.4	89.1
NC	13.3	14.2	15.2	15.0	16.3	17.5	16.3	17.8	19.4	18.8	20.4	22.1

7MPa 双动型

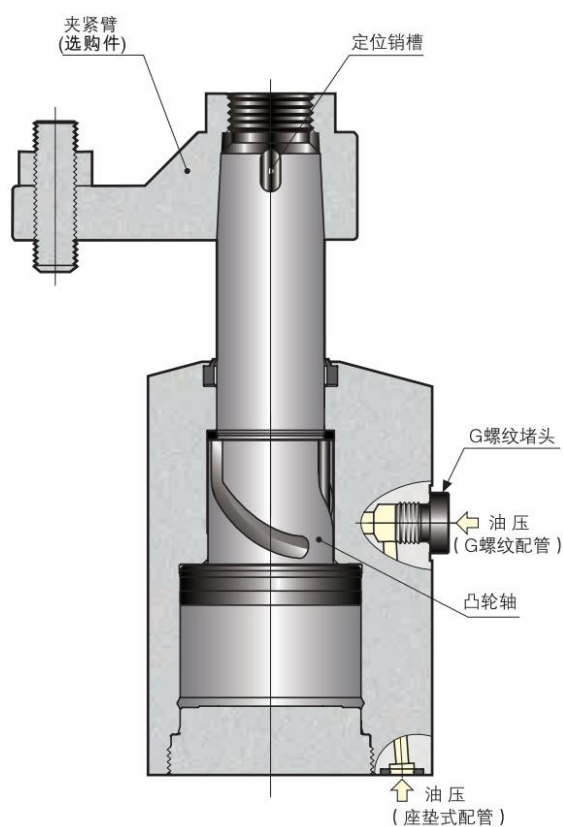
标准型

RBT

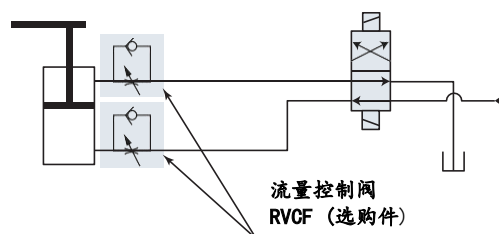


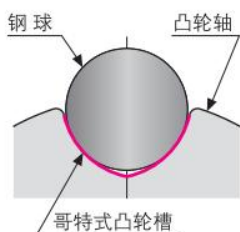
双动型 7MPa

无需垫块的方形缸体旋转式夹紧器



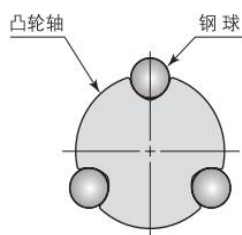
油压回路图





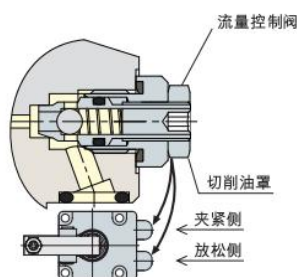
哥特式凸轮槽

采用与钢球大面积接触的哥特式凸轮槽，有效降低了接触面压力，可连续，高频率的旋转，耐久性出色。



3点式钢球支撑

采用3点式钢球支撑机构，实现了平稳的高度旋转。凸轮轴直径大，确保凸轮槽之间有充分的距离，因此刚性提高，凸轮部的耐久性和耐冲击性也得到提高。



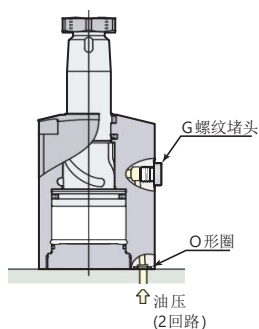
流量控制阀

使用座垫式配管时，通过安装控制阀（选配件），可单独调节动作速度。推荐RVCF

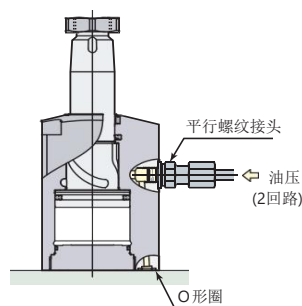
2种油压配管

备有两种接管方法，可选择座垫式和G螺纹配管，使用G螺纹配管时、要把G螺纹堵头拆下。

（不要拿下O形圈，让其在安装面密封。）使用座垫式可使用流量控制阀。



座垫式配管



G螺纹配管

规格

RBT ① - ② ③ (例如: RBT06-RN30)

大小
(参照规格表)

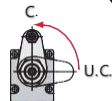
夹紧时旋转方向

RBT

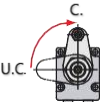
旋转缸

02
04
06
10
16
25

L: 逆时针方向



R: 顺时针方向



无记号: 标准型

P: 双压板规格

N: 旋转角度30°、45° 60°

● 不附带夹紧臂和安装螺栓。

特性资料

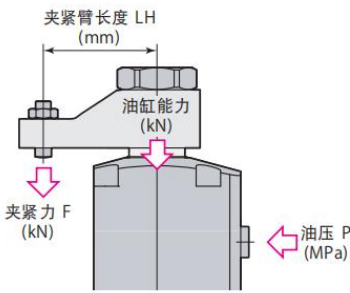
型 号		RBT02	RBT04	RBT06	RBT10	RBT16	RBT25
油缸能力(油压为7MPa时)	kN	3.2	4.4	6.3	9.9	16.6	25.8
油缸内径	mm	30	36	42	52	65	82
主杆径	mm	18	22.4	25	30	35.5	45
油缸面积(夹紧)	cm ²	3.4	6.2	8.9	14.2	23.3	36.9
旋转角度		90° ± 3°					
定位销槽位置精度		± 1°					
夹紧重复定位精度		± 0.5°					
全行程	mm	18	20.5	23.5	26.5	28.5	36
90°旋转行程	mm	10	12.5	13.5	16.5	18.5	23
夹紧行程	mm	8	8	10	10	10	13
最大旋转扭矩※	N·m	0.7	1.6	1.8	3.4	5.6	9.3
油缸容量	夹紧	cm ³	7.3	12.8	21.0	37.5	132.9
	放松	cm ³	11.9	20.9	32.6	56.3	190.1
质 量	kg	1.4	1.9	2.6	4.4	6.9	12.9
安装螺栓推荐紧固扭矩(强度分类12.9)	N·m	7	7	12	29	57	77
螺母推荐紧固扭矩	N·m	26	51	60	86	120	180

● 油压范围: 1~7 MPa ● 保证耐压: 10.5 MPa ● 使用环境温度: 0~70 °C ● 使用流体: 普通矿物油基液压油 (相当于ISO-VG32)

● 夹紧力因夹紧臂长度而变

1: 垂直安装时, 能以1 MPa的压力抬升夹紧臂的极限值。

性能表



夹紧力因夹紧臂长度 (LH) 和油压 (P) 而异。

夹紧力计算公式

夹紧力F=油压P/(系数1+系数2×夹紧臂长度LH)

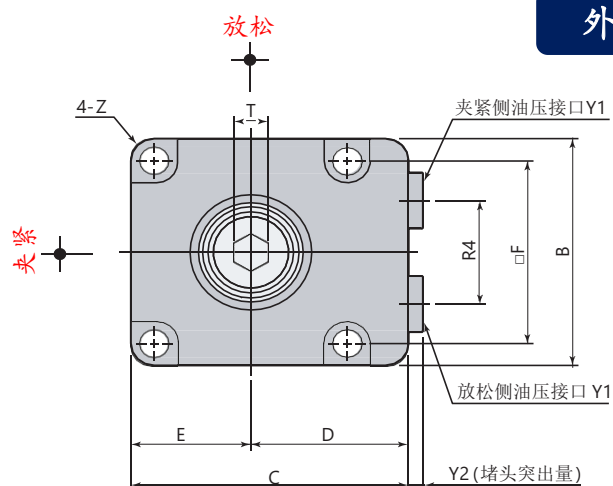
RBT06夹紧臂长度 (LH) 60 mm、油压7MPa时，
夹紧力F=7/(1.12+0.00422×60)=5.1 kN

型号	夹紧力计算公式 F(KN)
RBT02	$F = P / (2.46 + 0.0116 \times LH)$
RBT04	$F = P / (1.60 + 0.00664 \times LH)$
RBT06	$F = P / (1.12 + 0.00422 \times LH)$
RBT10	$F = P / (0.706 + 0.00228 \times LH)$
RBT16	$F = P / (0.429 + 0.00128 \times LH)$
RBT25	$F = P / (0.271 + 0.000658 \times LH)$

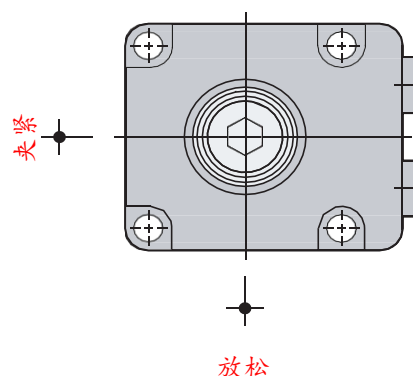
油压与工件夹紧力

油压 MPa	工件夹紧力 kN					
	RBT02	RBT04	RBT06	RBT10	RBT16	RBT25
1	0.5	0.5	0.9	1.4	2.3	3.7
2.5	0.7	0.6	1.3	2.1	3.5	5.5
2	0.9	0.9	1.8	2.8	4.7	7.4
2.5	1.2	1.3	2.2	3.5	5.8	9.2
3.0	1.4	1.6	2.7	4.2	7.0	11.1
3.5	1.6	1.9	3.1	5.0	8.2	12.9
4.0	1.8	2.2	3.6	5.7	9.3	14.8
4.5	2.0	2.5	4.0	6.4	10.5	16.6
5.0	2.3	2.8	4.5	7.1	11.7	18.5
5.5	2.5	3.1	4.9	7.8	12.8	20.3
6.0	2.7	3.4	5.4	8.5	14.0	22.1
6.5	2.9	3.8	5.8	9.2	15.2	24.0
7.0	3.2	4.1	6.3	9.9	16.5	25.8

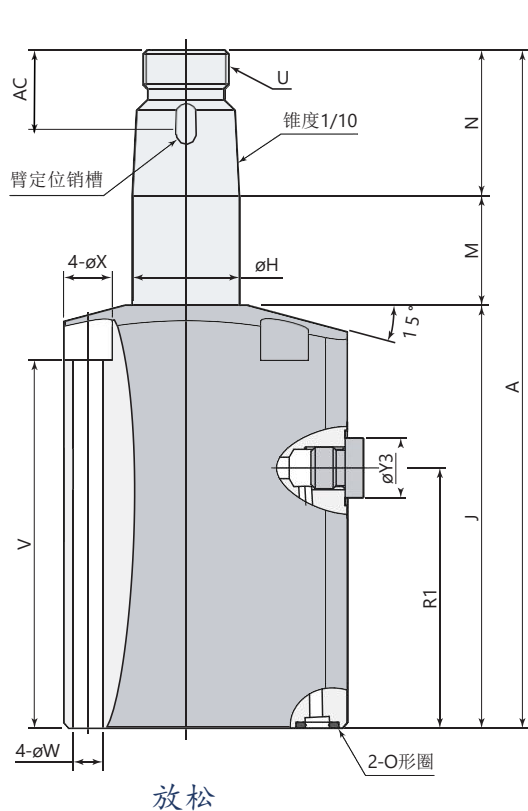
外形尺寸图



旋转方向 L (逆时针方向)



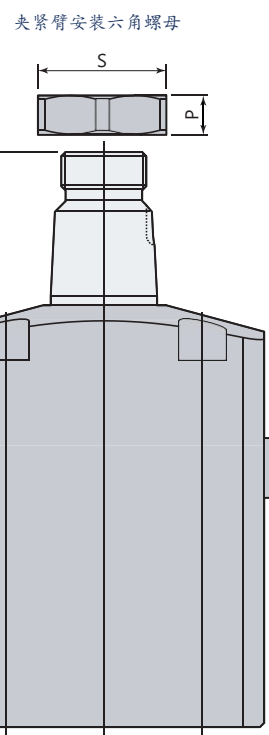
旋转方向 R (顺时针方向)



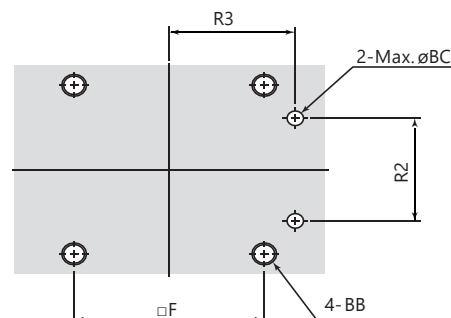
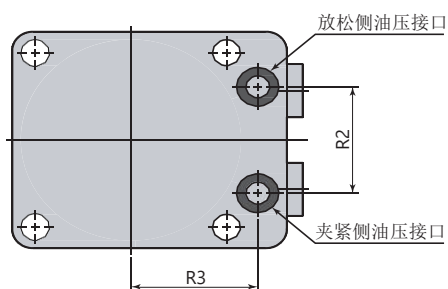
放松

安装孔加工图

● ● ●
附帶夾緊臂安裝六角螺母
不附帶夾緊臂和安裝螺栓
夾緊臂安裝孔加工圖



行程终端

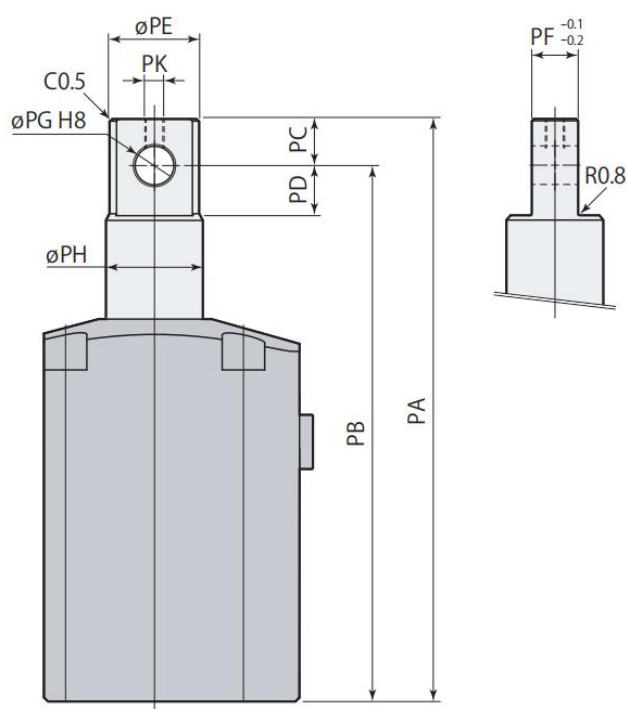


外形尺寸对照表

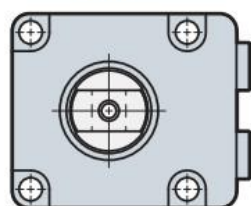
mm

型 号	RBT02	RBT04	RBT06	RBT10	RBT16	RBT25
A	131	148.5	158.5	178.5	201.5	244
B	45	50	57	70	86	108
C	55	60	66	82	96	120
D	32.5	35	37.5	47	53	66
E	22.5	25	28.5	35	43	54
F	35	40	46	56	68	88
øH	18	22.4	25	30	35.5	45
J	81.5	90.5	97.5	111.5	123	147
M	21.5	24	27	30	31.5	39
N	28	34	34	37	47	58
P	8	9	9	10	12	13
R1	52.5	57	60	70	76	92
R2	22	24	28	36	45	50
R3	25	28	30.5	36	42	57
R4	20	22	26	30	38	50
S	22	27	30	36	46	55
T	6	6	8	8	10	14
U	M14×1.5	M18×1.5	M20×1.5	M24×1.5	M30×1.5	M39×1.5
V	71	80	85	95	102.5	121.5
øW	5.5	5.5	6.8	9	11	14
øX	9.5	9.5	11	14	17.5	20
Y1	G1/8	G1/8	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8
Y2	3.8	3.8	3.8	4.8	4.8	4.8
øY3	14	14	14	19	19	22
Z	C3	C3	C3	C4	C6	C6.5
AC	18.5	19.5	19.5	22.5	24.5	27.5
øAA (销槽径)	4 ^{+0.018} ₀	4 ^{+0.018} ₀	5 ^{+0.018} ₀	6 ^{+0.018} ₀	6 ^{+0.018} ₀	6 ^{+0.018} ₀
BB	M5	M5	M6	M8	M10	M12
øBC	4	4	4	6	6	8
O形圈	P7	P7	P7	P8	P8	P10
锥套	HHT-02	HHT-04	HHT-06	HHT-10	HHT-16	HHT-25
流量控制阀	进油节流	RVCF01-A	RVCF01-A	RVCF01-A	RVCF01-A	RVCF02-A
流量控制阀	回油节流	RVCF01-B	RVCF01-B	RVCF01-B	RVCF01-B	RVCF02-B

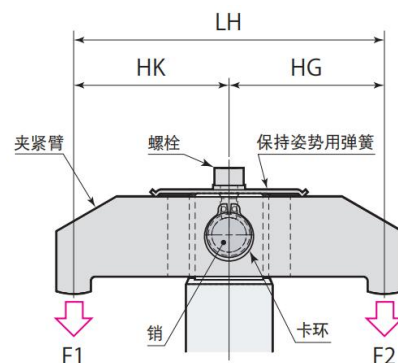
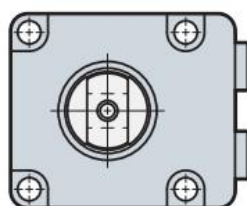
外形尺寸图



放松



夹紧



型号	夹紧力计算公式 F(KN)
RBT02	$F1 = (HG/LH) \times 0.406 \times P$ $F2 = (HK/LH) \times 0.406 \times P$
RBT04	$F1 = (HG/LH) \times 0.624 \times P$ $F2 = (HK/LH) \times 0.624 \times P$
RBT06	$F1 = (HG/LH) \times 0.895 \times P$ $F2 = (HK/LH) \times 0.895 \times P$
RBT10	$F1 = (HG/LH) \times 1.42 \times P$ $F2 = (HK/LH) \times 1.42 \times P$
RBT16	$F1 = (HG/LH) \times 2.33 \times P$ $F2 = (HK/LH) \times 2.33 \times P$
RBT25	$F1 = (HG/LH) \times 3.69 \times P$ $F2 = (HK/LH) \times 3.69 \times P$

F1, F2=夹紧力 (kN)、P=油压 (MPa)
HG, HK=活塞中心到夹紧点的距离 (mm)
LH= (mm)

- 本图表示放松状态。夹紧时销孔朝向油压接口侧。
- 不附带夹紧臂、销、卡环。请用户自备。
- 需要保持夹紧臂的姿势时，请使用杆端螺纹孔。不附带 螺栓和保持姿势用弹簧。
- 本图以外的规格及尺寸请参照标准油缸

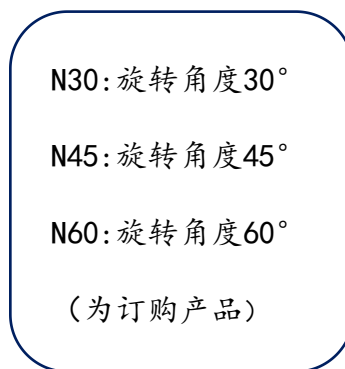
型 号	RBT02-□P	RBT04-□P	RBT06-□P	RBT10-□P	RBT16-□P	RBT25-□P
PA	121.5	137	151	172	195	236.5
PB	113.5	127	139	158	176	212.5
PC	8	10	12	14	19	24
PD	9	11	13	15	20	25
øPE	16	20.4	23	28	33.5	43
PF	8	10	12	16	18	22
øPG	6 ^{+0.018} ₀	8 ^{+0.022} ₀	10 ^{+0.022} ₀	12 ^{+0.027} ₀	16 ^{+0.027} ₀	20 ^{+0.033} ₀
øPH	18	22.4	25	30	35.5	45
PK	M3×0.5	M4×0.7	M5×0.8	M6×1	M6×1	M8×1.25
质 量	1.4 kg	1.9 kg	2.6 kg	4.4 kg	6.9 kg	12.9 kg

规格

RBT ① - ② ③ (例如: RBT-RN30)

大小
(参照规格表)

夹紧时旋转方向

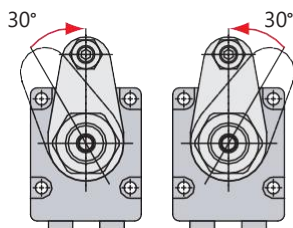


● 不附带夹紧臂和安装螺栓。

旋转角度 (夹紧时)

RBT□-□N30

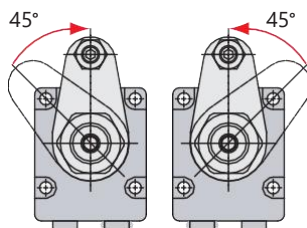
旋转角度 30°



R: 顺时针方向 L: 逆时针方向

RBT□-□N45

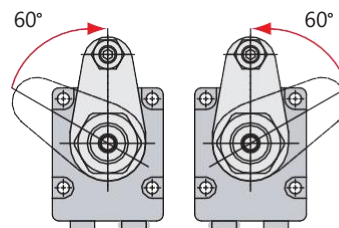
旋转角度 45°



R: 顺时针方向 L: 逆时针方向

RBT□-□N60

旋转角度 60°

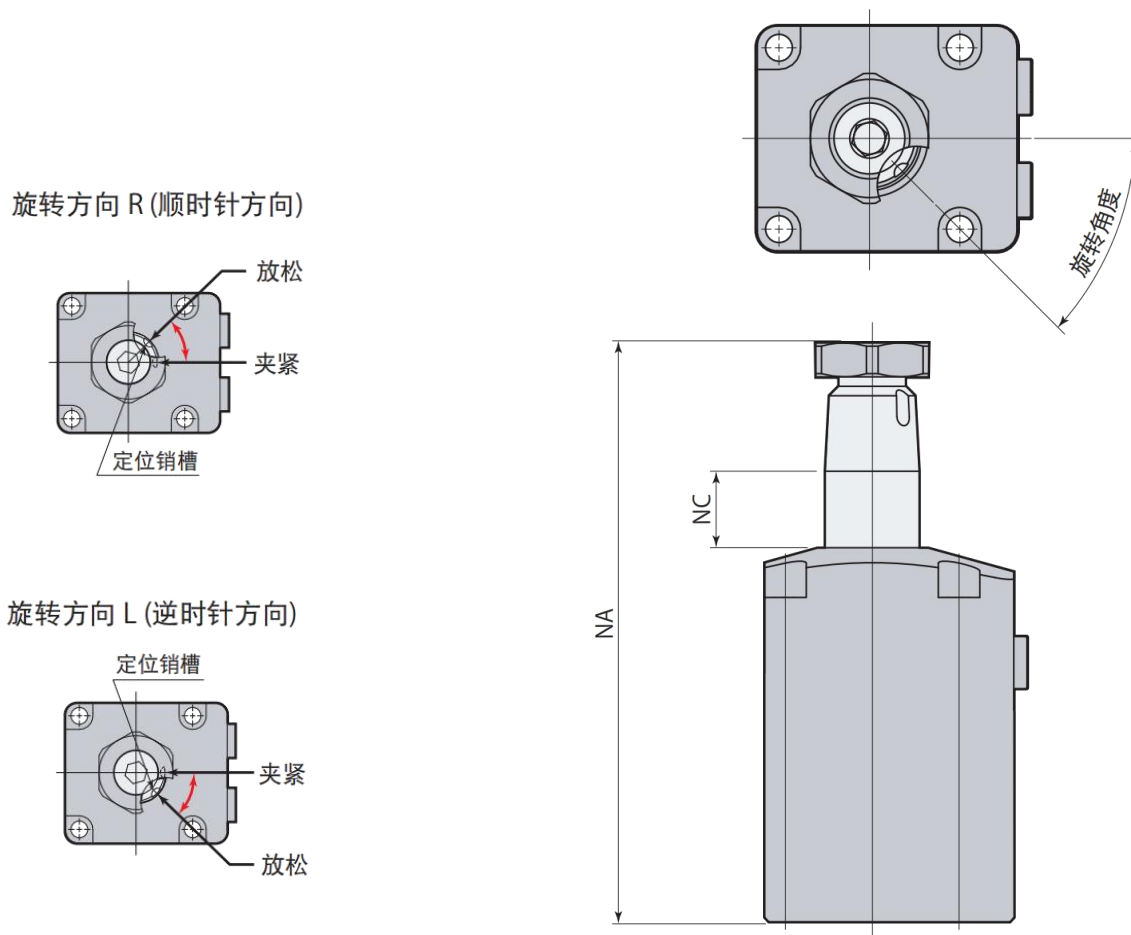


R: 顺时针方向 L: 逆时针方向

型号			RBT02-□N□			RBT04-□N□			RBT06-□N□		
旋转角度			30°±3°	45°±3°	60°±3°	30°±3°	45°±3°	60°±3°	30°±3°	45°±3°	60°±3°
全行程	mm		13.0	14.3	15.5	14.3	15.8	17.4	16.8	18.4	20.1
旋转行程	mm		5.0	6.3	7.5	6.3	7.8	9.4	6.8	8.4	10.1
夹紧行程	mm		8			8			10		
油缸容量	夹紧	cm3	5.3	5.8	6.3	8.9	9.9	10.8	15.0	16.5	18.0
	放松	cm3	8.6	9.4	10.2	14.5	16.1	17.7	23.3	25.5	27.9

型号			RBT10-□N□			RBT16-□N□			RBT25-□N□		
旋转角度			30°±3°	45°±3°	60°±3°	30°±3°	45°±3°	60°±3°	30°±3°	45°±3°	60°±3°
全行程	mm		18.3	20.3	22.4	19.3	21.6	23.9	24.5	27.4	30.3
旋转行程	mm		8.3	10.3	12.4	9.3	11.6	13.9	11.5	14.4	17.3
夹紧行程	mm		10			10			13		
油缸容量	夹紧	cm3	25.9	28.8	31.7	44.8	50.2	55.6	90.4	101.0	111.6
	放松	cm3	38.8	43.1	47.5	63.9	71.5	79.2	129.4	144.6	159.8

外形尺寸图



● 本图表示旋转方向L（逆时针方向）的放松状态。夹紧时定位销槽朝向油压接口侧。

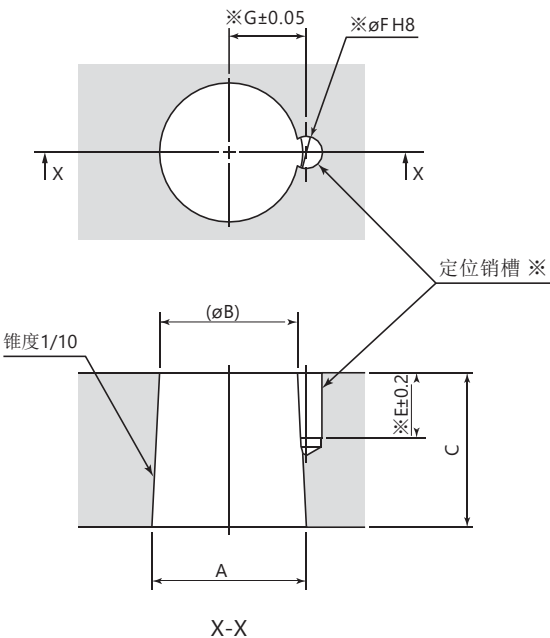
● 本图以外的尺寸请参照标准油缸

型 号	RBT02-□N□			RBT04-□N□			RBT06-□N□		
旋转角度	30°±3°	45°±3°	60°±3°	30°±3°	45°±3°	60°±3°	30°±3°	45°±3°	60°±3°
NA	126.0	127.3	128.5	142.3	143.8	145.4	151.8	153.4	155.1
NC	16.5	17.8	19	17.8	19.3	20.9	20.3	21.9	23.6

型 号	RBT0-□N□			RBT16-□N□			RBT25-□N□		
旋转角度	30°±3°	45°±3°	60°±3°	30°±3°	45°±3°	60°±3°	30°±3°	45°±3°	60°±3°
NA	170.3	172.3	174.4	192.3	194.6	196.9	232.5	235.4	238.3
NC	21.8	23.8	25.9	22.3	24.6	26.9	27.5	30.4	33.3

夹紧臂安装孔加工图

不附带夹紧臂。使用以下尺寸制作。

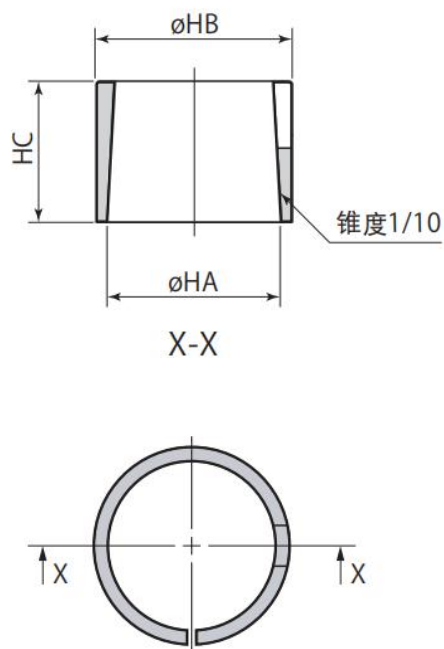


※:不使用定位销时，定位销槽（E、 $\varnothing F$ 、G）就无须加工。
（定位销能确切简单地定位夹紧臂安装方向。）

旋转式夹紧器	RTU01 --	RTU02 RBT02	RTU04 RBT04	RTU06 RBT06	RTU10 RBT10	RTU16 RBT16	RTU25 RBT25
$\varnothing A$	14 ^{-0.016 -0.034}	18 ^{-0.016 -0.034}	22.4 ^{-0.020 -0.041}	25 ^{-0.020 -0.041}	30 ^{-0.020 -0.041}	35.5 ^{-0.025 -0.050}	45 ^{-0.025 -0.050}
$\varnothing B$	12.4	16	19.5	22.5	27.3	31.5	40.5
C	16	20	25	25	27	35	45
E	9	10.5	10.5	10.5	12.5	12.5	14.5
$\varnothing F$ (销槽径)	3 ^{+0.014 0}	4 ^{+0.018 0}	4 ^{+0.018 0}	5 ^{+0.018 0}	6 ^{+0.018 0}	6 ^{+0.018 0}	6 ^{+0.018 0}
G	7.55	9.1	11.1	12.6	15.1	18.1	22.6

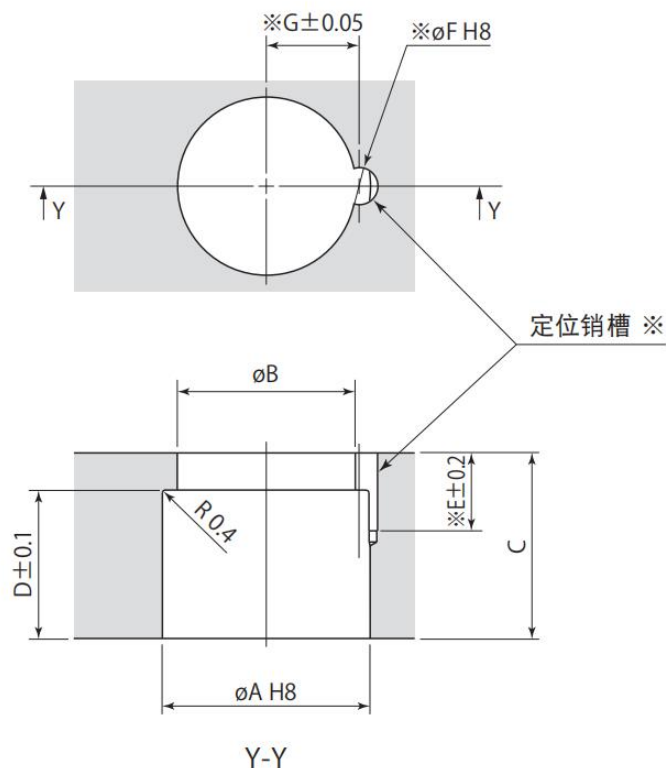
夹紧臂安装孔加工图

锥形套尺寸



不附带夹紧臂。使用以下尺寸制作

(使用锥形套时夹紧臂加工图)



※:不使用定位销时,定位销槽(E、 ϕF 、G)就无须加工。

(定位销能确切简单地定位夹紧臂安装方向。)

锥形套	RTH01	RTH02	RTH04	RTH06	RTH10	RTH16	RTH25
适用旋转式夹紧器	RTU01	RTU02	RTU04	RTU06	RTU10	RTU16	RTU25
	- - - -	RBT02	RBT04	RBT06	RBT10	RBT16	RBT25
ϕHA	14	18	22.4	25	30	35.5	45
ϕHB	16	20	25	28	34	40	49
HC	13	16	21	20	22	29	38
ϕA	16 $^{+0.027}_0$	20 $^{+0.033}_0$	25 $^{+0.033}_0$	28 $^{+0.033}_0$	34 $^{+0.039}_0$	40 $^{+0.039}_0$	49 $^{+0.039}_0$
ϕB	13	17	21	24	28.5	34	42
C	16	20	25	25	27	35	45
D	13	16	21	20	22	29	38
E	9	10.5	10.5	10.5	12.5	12.5	14.5
ϕF (销槽径)	3 $^{+0.014}_0$	4 $^{+0.018}_0$	4 $^{+0.018}_0$	5 $^{+0.018}_0$	6 $^{+0.018}_0$	6 $^{+0.018}_0$	6 $^{+0.018}_0$
G	7.55	9.1	11.1	12.6	15.1	18.1	22.6

7MPa 双动型

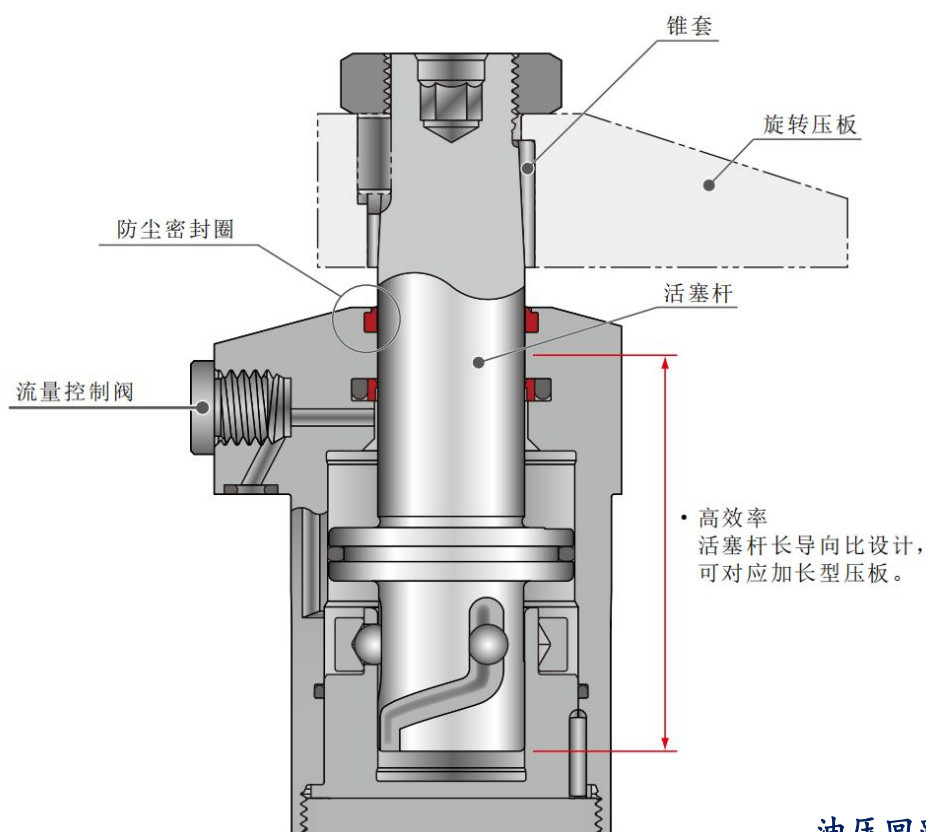
标准型

RHA

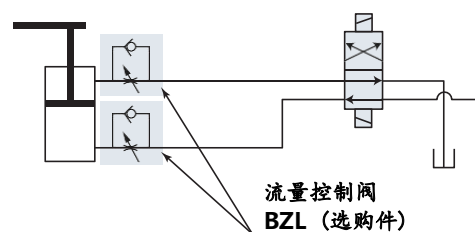


双动型 7MPa

飞跃性的提高了耐久性, 实现了高速夹紧

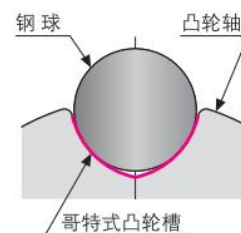


油压回路图



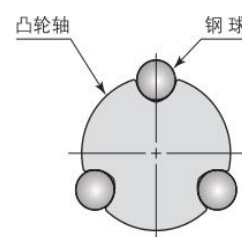
哥特式凸轮槽

采用与钢球大面积接触的哥特式凸轮槽，有效降低了接触面压力，可连续、高频率的旋转，耐久性出色



3点式钢球支撑

采用3点式钢球支撑机构，实现了平稳的高度旋转。凸轮轴直径大，确保凸轮槽之间有充分的距离，因此刚性提高，凸轮部的耐久性和耐冲击性也得到提高。

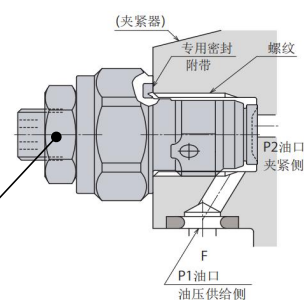


流量控制阀

使用座垫式配管时，通过安装控制阀（选购件），可单独调节动作速度。
推荐BZL

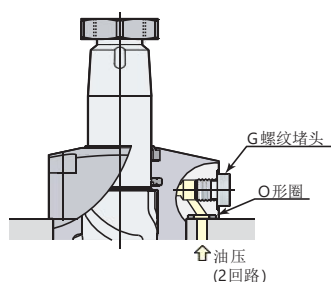
附带G螺纹堵头
可安装速度控制阀
速度控制阀由用户自备
推荐型号：BZL

流量控制阀

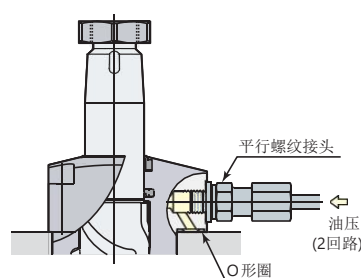


2种油压配管

备有两种接管方法，可选择座垫式和Rc螺纹配管，（也可以直接使用G螺纹配管、把G螺纹堵头拆下。不要拿下O形圈，让其在安装面密封。）使用座垫式可使用流量控制阀。



垫式配管

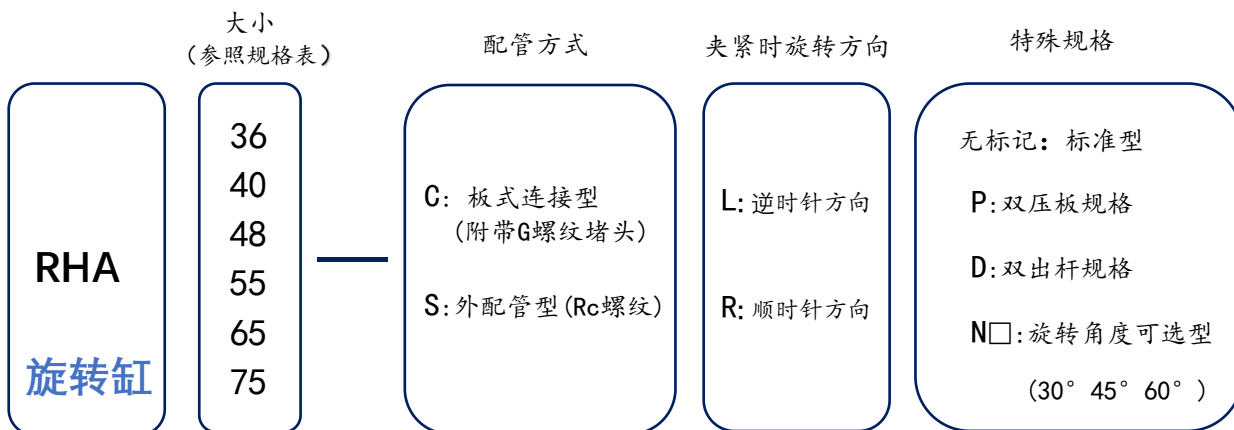


螺纹配管

7MPa 双动型

规格

RHA ①—②③ (例如RHA36-CRP)



● 不附带夹紧臂和安装螺栓。

特性资料

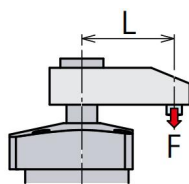
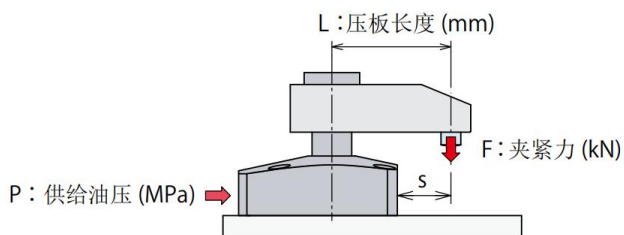
型 号		RHA36	RHA40	RHA48	RHA55	RHA65	RHA75
油缸能力 (油压为7MPa时)	kN	2.2	3.2	4.5	7.6	8.8	13.0
油缸内径	mm	25	30	36	45	50	60
主杆径	mm	15	18	22	25	30	35
油缸面积 (夹紧)	cm ²	3.14	4.52	6.37	10.99	12.56	18.65
旋转角度		90°±3°					
定位销槽位置精度		±1°					
夹紧重复定位精度		±0.5°					
全行程	mm	13.5	14.5	15.5	18.5	20	24
90°旋转行程	mm	5.5	6.5	7.5	8.5	10	12
夹紧行程	mm	8	8	8	10	10	12
使用温度	°C	0~70°					

● 油压范围: 1~7 MPa ● 保证耐压: 10.5 MPa ● 使用环境温度: 0~70 °C ● 使用流体: 普通矿物油基液压油 (相当于ISO-VG32)

● 夹紧力因夹紧臂长度而变

1: 垂直安装时, 能以1 MPa的压力抬升夹紧臂的极限值。

性能表



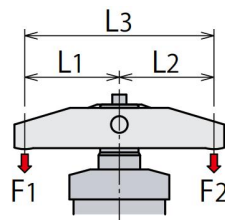
夹紧力 (F) 因夹紧臂长度 (L) 和油压 (P) 而异。

1: 夹紧力不可从夹紧器内径与活塞杆径算出。

2: F, F1, F2: 夹紧力 (kN)、P: 供给油压 (MPa)、

L, L1, L2: 活塞中心至夹紧点的距离 (mm)、

L3: (mm)

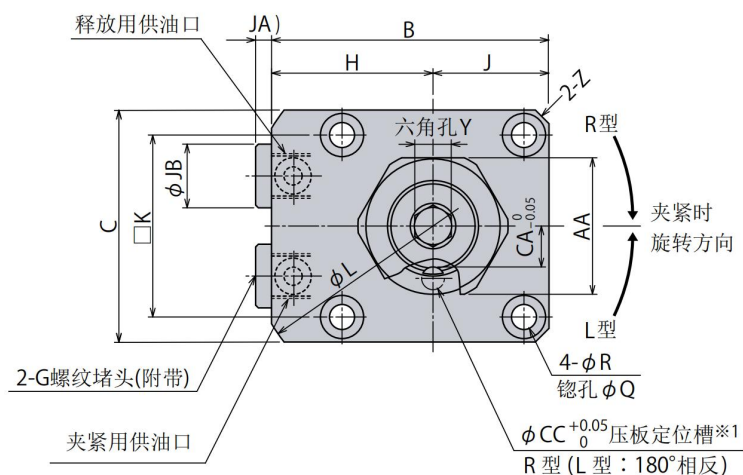


选择型号 标准, D,N	夹紧力计算公式 F(KN)
RHA36	$F = \frac{P(1 - 0.0021 \times L)}{2.9379 + 0.0052 \times L}$
RHA40	$F = \frac{P(1 - 0.0016 \times L)}{2.0920 + 0.0040 \times L}$
RHA48	$F = \frac{P(1 - 0.0009 \times L)}{1.4892 + 0.0018 \times L}$
RHA55	$F = \frac{P(1 - 0.0011 \times L)}{1.0039 + 0.0011 \times L}$
RHA65	$F = \frac{P(1 - 0.0009 \times L)}{0.7822 + 0.0010 \times L}$
RHA75	$F = \frac{P(1 - 0.0007 \times L)}{0.5175 + 0.0006 \times L}$

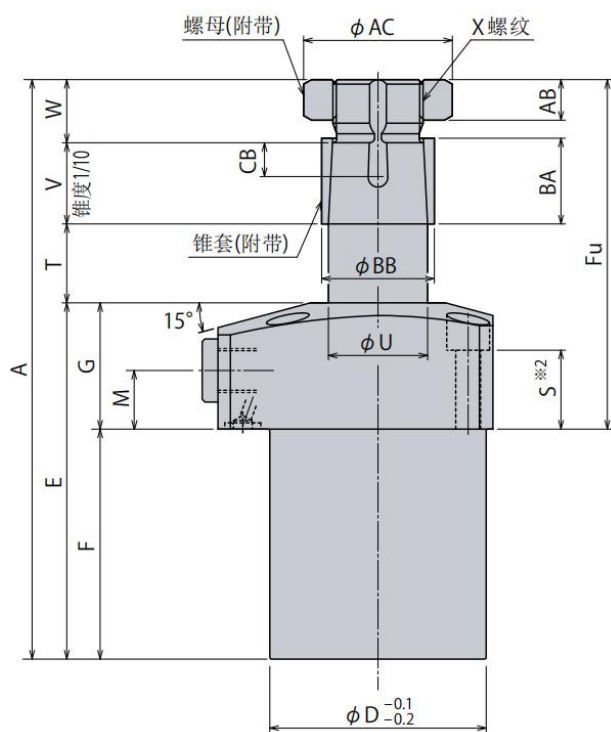
选择型号 P	夹紧力计算公式 F(KN)
RHA36	$F1 = (L2/L3) \times 0.354 \times P$ $F2 = (L1/L3) \times 0.354 \times P$
RHA40	$F1 = (L2/L3) \times 0.5 \times P$ $F2 = (L1/L3) \times 0.5 \times P$
RHA48	$F1 = (L2/L3) \times 0.695 \times P$ $F2 = (L1/L3) \times 0.695 \times P$
RHA55	$F1 = (L2/L3) \times 1.03 \times P$ $F2 = (L1/L3) \times 1.03 \times P$
RHA65	$F1 = (L2/L3) \times 1.34 \times P$ $F2 = (L1/L3) \times 1.34 \times P$
RHA75	$F1 = (L2/L3) \times 2.03 \times P$ $F2 = (L1/L3) \times 2.03 \times P$

油压 MPa	工件夹紧力 kN					
	RHA36	RHA40	RHA48	RHA55	RHA65	RHA75
1.5	0.5	0.6	0.9	1.6	1.9	2.8
2	0.6	0.7	1.2	2.1	2.5	3.7
2.5	0.7	1.0	1.6	2.7	3.1	4.6
3.0	0.9	1.2	1.9	3.2	3.7	5.6
3.5	1.0	1.5	2.2	3.8	4.4	6.5
4.0	1.2	1.7	2.5	4.4	5.0	7.5
4.5	1.4	2.0	2.9	4.9	5.6	8.4
5.0	1.5	2.2	3.2	5.5	6.3	9.3
5.5	1.7	2.5	3.5	6.1	7.0	10.3
6.0	1.9	2.7	3.8	6.6	7.5	11.2
6.5	2.0	3.0	4.2	7.1	8.1	12.2
7.0	2.2	3.2	4.5	7.6	8.8	13.0

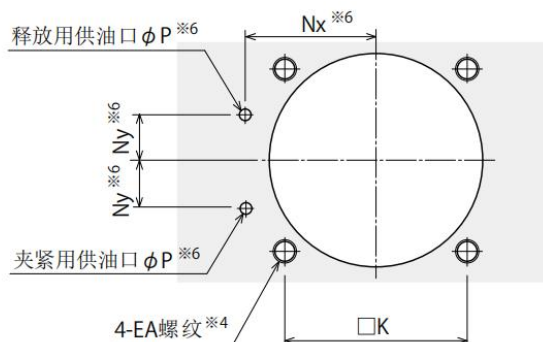
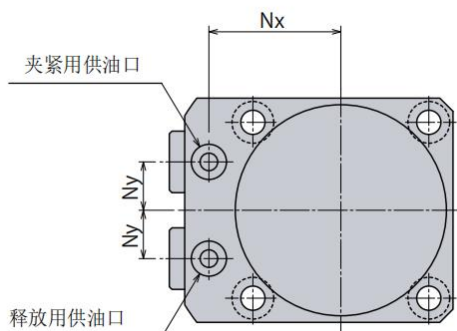
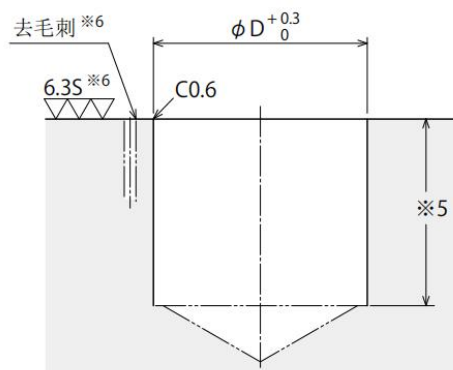
外形尺寸图



- 附带夹紧臂安装六角螺母和锥套
- 不附带夹紧臂和安装螺栓.
- 夹紧臂安装孔加工图
- 可安装流量控制阀 推荐型号: BZL



安装孔加工图

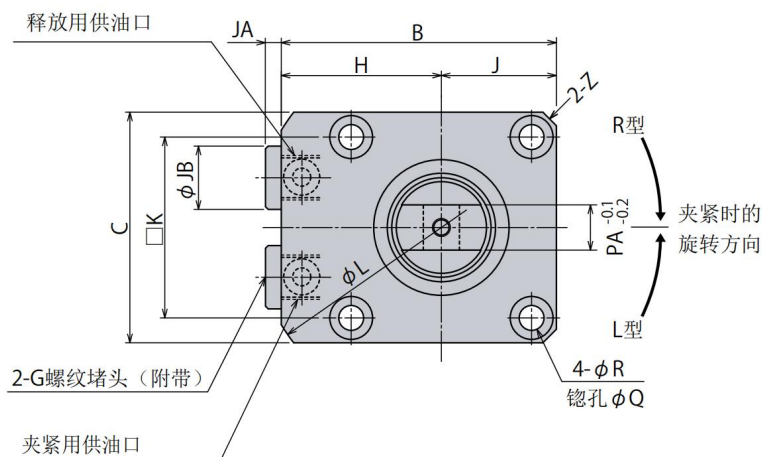


外形尺寸对照表

mm

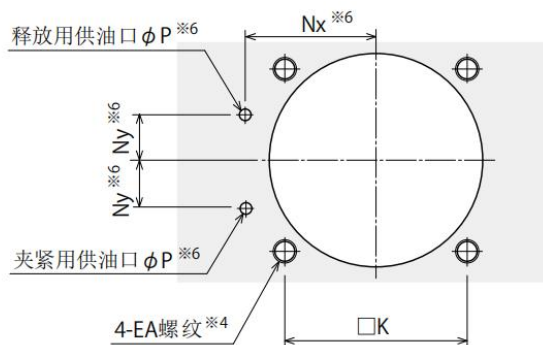
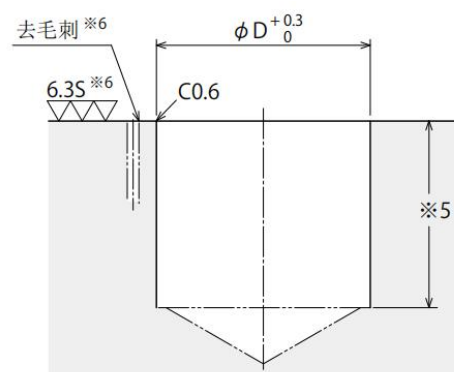
型号	RHA36-□□	RHA40-□□	RHA48-□□	RHA55-□□	RHA65-□□	RHA75-□□
全行程	13.5	14.5	15.5	18.5	20	24
旋转行程 (90°)	5.5	6.5	7.5	8.5	10	12
夹紧行程	8	8	8	10	10	12
A	104	115	128.5	145.5	156	181
B	49	54	61	69	81	92
C	40	45	51	60	70	80
D	36	40	48	55	65	75
E	64.5	71.5	79	89	94	109
F	39.5	46.5	51	59	63	71
Fu	64.5	68.5	77.5	86.5	93	110
G	25	25	28	30	31	38
H	29	31.5	35.5	39	46	52
J	20	22.5	25.5	30	35	40
K	31.4	34	40	47	55	63
L	66	73	83	88	106	116
M	11	11	13	12	13	16
Nx	23.5	26	30	33.5	39.5	45
Ny	8	9	11	12	15	16
P	3	3	3	3	5	5
Q	7.5	9	9	11	11	14
R	4.5	5.5	5.5	6.8	6.8	9
S	16	15	17.5	17	17	21
T	15.5	16.5	17.5	20.5	22	26
U	15	18	22	25	30	35
V	13	15	18	21	24	30
W	11	12	14	15	16	16
X (公称×螺距)	M14×1.5	M16×1.5	M20×1.5	M22×1.5	M27×1.5	M30×1.5
Y	5	6	8	8	10	10
Z (倒角)	C2	C3	C3	C3	C4	C5
AA	22	24	30	32	41	46
AB	7	8	9	10	11	11
AC	24.5	26.5	33	35.5	45	50
BA	14	16	19	22	25	31
BB	17	20	25	28	34	40
CA	6	7	9	10	12.5	14
CB	6.5	6.5	7.5	9.5	11.5	12.5
CC	4	4	5	6	6	8
EA	M4×0.7	M5×0.8	M5×0.8	M6	M6	M8
JA	3.5	3.5	3.5	3.5	4.5	4.5
JB	14	14	14	14	19	19
夹紧/释放 用供油口	-C 型	G1/8	G1/8	G1/8	G1/4	G1/4
	-S 型	Rc1/8	Rc1/8	Rc1/8	Rc1/4	Rc1/4
O 形密封圈 (-C 型)		1BP5	1BP5	1BP5	1BP7	1BP7
夹紧器容量 cm ³	夹紧时	4.8	7.3	10.8	19	26.7
	释放时	7.2	10.9	16.7	28.1	40.9
重量 ※7	kg	0.7	0.9	1.4	2	2.9

外形尺寸图



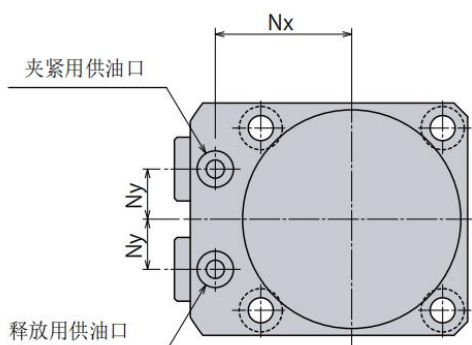
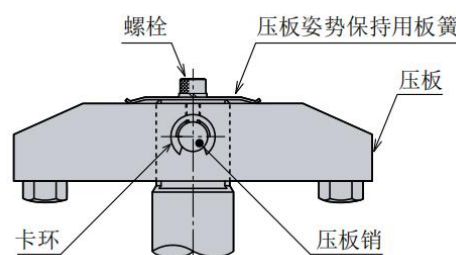
- 附带夹紧臂安装六角螺母和锥套
- 不附带夹紧臂和安装螺栓.
- 夹紧臂安装孔加工图
- 可安装流量控制阀 推荐型号: BZL

安装孔加工图



双压臂参考图

本产品未附带压板、螺栓、压板销、卡环、压板姿势保持用板簧。需要客户自己设计，配备。

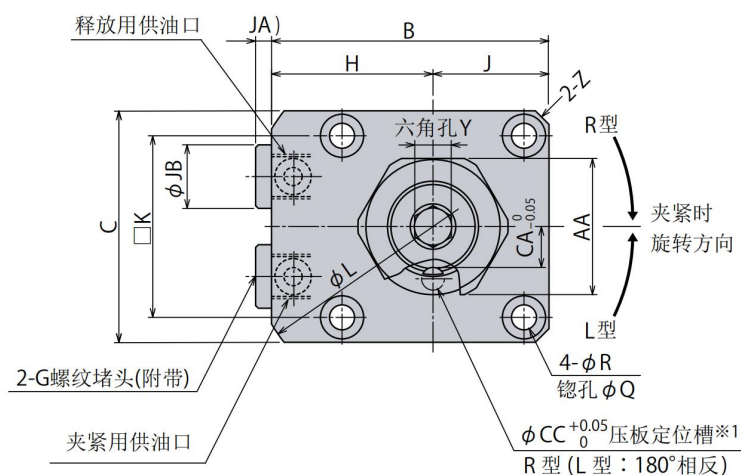


外形尺寸对照表

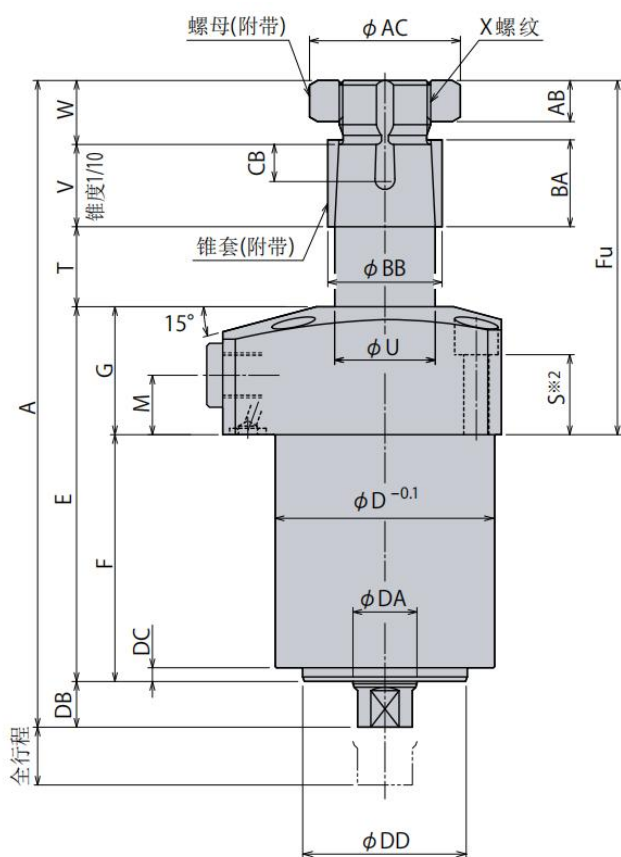
mm

型号	RHA36-□□P	RHA40-□□P	RHA48-□□P	RHA55-□□P	RHA65-□□P	RHA75-□□P
全行程	13.5	14.5	15.5	18.5	20	24
旋转行程 (90°)	5.5	6.5	7.5	8.5	10	12
夹紧行程	8	8	8	10	10	12
A	102	113	126.5	143.5	156	181
B	49	54	61	69	81	92
C	40	45	51	60	70	80
D	36	40	48	55	65	75
E	64.5	71.5	79	89	94	109
F	39.5	46.5	51	59	63	71
Fu	62.5	66.5	75.5	84.5	93	110
G	25	25	28	30	31	38
H	29	31.5	35.5	39	46	52
J	20	22.5	25.5	30	35	40
K	31.4	34	40	47	55	63
L	66	73	83	88	106	116
M	11	11	13	12	13	16
Nx	23.5	26	30	33.5	39.5	45
Ny	8	9	11	12	15	16
P	3	3	3	3	5	5
Q	7.5	9	9	11	11	14
R	4.5	5.5	5.5	6.8	6.8	9
S	16	15	17.5	17	17	21
U	15	18	22	25	30	35
Z (倒角)	C2	C3	C3	C3	C4	C5
EA	M4×0.7	M5×0.8	M5×0.8	M6	M6	M8
PA	7	8	10	12	14	16
PB	13.5	16	20	23	28	33.5
PC	$6 + \frac{0.018}{0}$	$6 + \frac{0.018}{0}$	$8 + \frac{0.022}{0}$	$10 + \frac{0.022}{0}$	$13 + \frac{0.027}{0}$	$13 + \frac{0.027}{0}$
PD	9	11	12	12.5	16.5	19
PE	21	24	27.5	31.5	38.5	43.5
PF	22	25	29	33	40	45
PG	15.5	16.5	18.5	21.5	22	27
PH	M3×0.5	M3×0.5	M4×0.7	M5×0.8	M6	M6
JA	3.5	3.5	3.5	3.5	4.5	4.5
JB	14	14	14	14	19	19
夹紧/ 释放 用供油口	-C型	G1/8	G1/8	G1/8	G1/4	G1/4
	-S型	Rc1/8	Rc1/8	Rc1/8	Rc1/4	Rc1/4
O形密封圈(-C型)		1BP5	1BP5	1BP5	1BP7	1BP7
夹紧器容量 cm3	夹紧时	4.8	7.3	10.8	19	26.7
	释放时	7.2	10.9	16.7	28.1	40.9
重量	kg	0.7	0.9	1.3	1.9	2.8

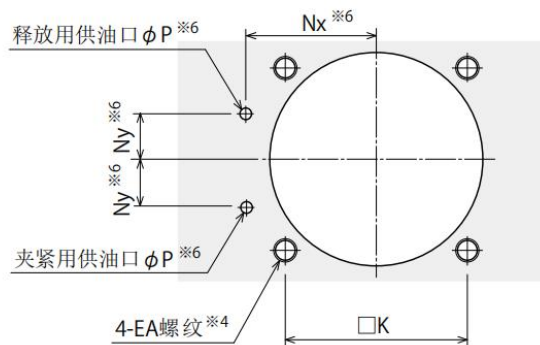
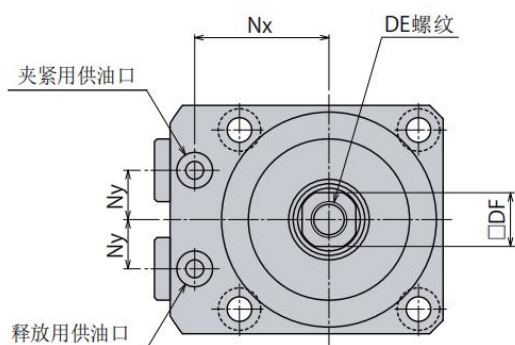
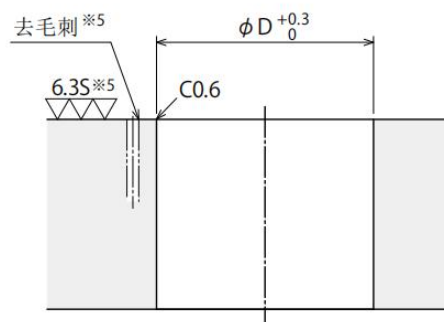
外形尺寸图



- 附带夹紧臂安装六角螺母和锥套
- 不附带夹紧臂和安装螺栓。
- 夹紧臂安装孔加工图
- 可安装流量控制阀 推荐型号: BZL



安装孔加工图

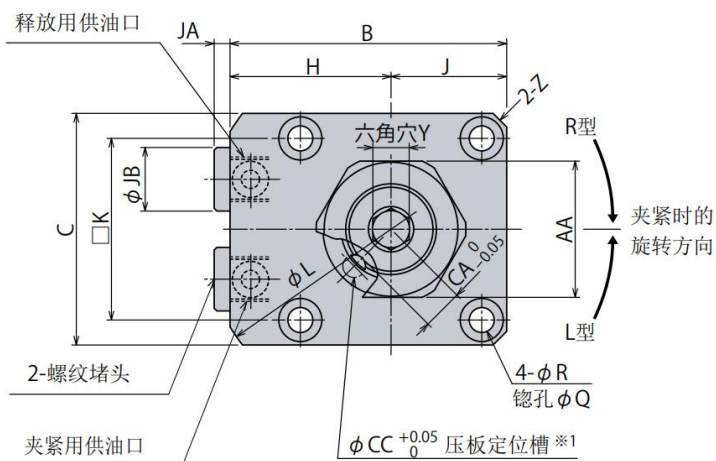


外形尺寸对照表

mm

型号	RHA36-□□D	RHA-□□D	RHA48-□□D	RHA55-□□D	RHA65-□□D	RHA75-□□D
全行程	13.5	14.5	15.5	18.5	20	24
旋转行程 (90°)	5.5	6.5	7.5	8.5	10	12
夹紧行程	8	8	8	10	10	12
A	114.5	128	141.5	158.5	169	194
B	49	54	61	69	81	92
C	40	45	51	60	70	80
D	36	40	48	55	65	75
E	67	74.5	82	92	97	112
F	42	49.5	54	62	66	74
Fu	64.5	68.5	77.5	86.5	93	110
G	25	25	28	30	31	38
H	29	31.5	35.5	39	46	52
J	20	22.5	25.5	30	35	40
K	31.4	34	40	47	55	63
L	66	73	83	88	106	116
M	11	11	13	12	13	16
Nx	23.5	26	30	33.5	39.5	45
Ny	8	9	11	12	15	16
P	3	3	3	3	5	5
Q	7.5	9	9	11	11	14
R	4.5	5.5	5.5	6.8	6.8	9
S	16	15	17.5	17	17	21
T	15.5	16.5	17.5	20.5	22	26
U	15	18	22	25	30	35
V	13	15	18	21	24	30
W	11	12	14	15	16	16
X (公称×螺距)	M14×1.5	M16×1.5	M20×1.5	M22×1.5	M27×1.5	M30×1.5
Y	5	6	8	8	10	10
Z (倒角)	C2	C3	C3	C3	C4	C5
AA	22	24	30	32	41	46
AB	7	8	9	10	11	11
AC	24.5	26.5	33	35.5	45	50
BA	14	16	19	22	25	31
BB	17	20	25	28	34	40
CA	6	7	9	10	12.5	14
CB	6.5	6.5	7.5	9.5	11.5	12.5
CC	4	4	5	6	6	8
DA	8	12	14	14	14	18
DB	8	10	10	10	10	10
DC	2.5	3	3	3	3	3
DD	18	21	26	32	36	42
DE (公称×深度)	M4×0.7×10	M6×15	M8×18	M8×18	M8×18	M10×21
DF	6	10	12	12	12	16
EA	M4×0.7	M5×0.8	M5×0.8	M6	M6	M8
JA	3.5	3.5	3.5	3.5	4.5	4.5
JB	14	14	14	14	19	19
夹紧/ 释放	-C 型	G1/8	G1/8	G1/8	G1/4	G1/4
用供油口	-S 型	R c 1/8	R c 1/8	R c 1/8	R c 1/4	R c 1/4
O 形密封圈 (-C 型)	1BP5	1BP5	1BP5	1BP5	1BP7	1BP7
夹紧器容量	夹紧时	4.8	7.3	10.8	19	26.7
cm3	释放时	6.5	9.3	14.3	25.3	37.8
重量	kg	0.7	0.9	1.4	2	3
						4.2

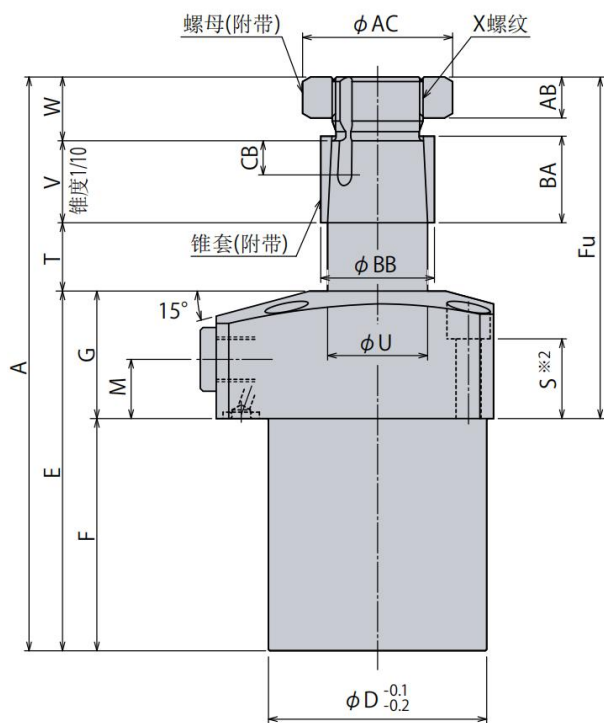
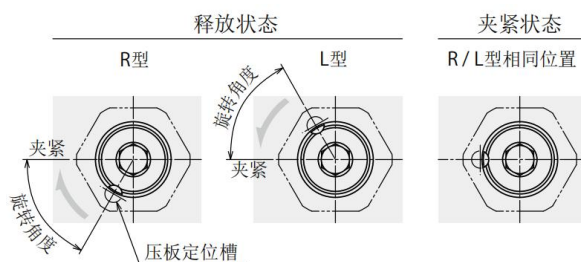
外形尺寸图



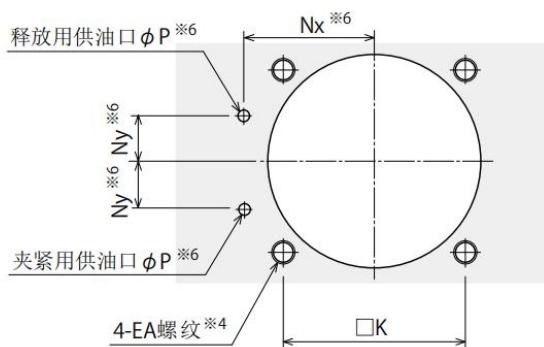
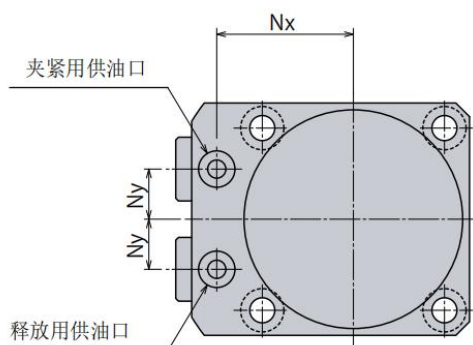
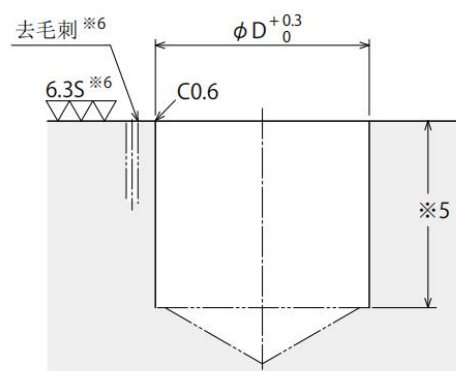
- 附带夹紧臂安装六角螺母和锥套
- 不附带夹紧臂和安装螺栓。
- 夹紧臂安装孔加工图
- 可安装流量控制阀 推荐型号: BZL

压板定位槽的详细

释放状态下的压板定位槽的位置随夹紧时的旋向和旋转角度的变化而不同。夹紧时朝向供油口侧



安装孔加工图



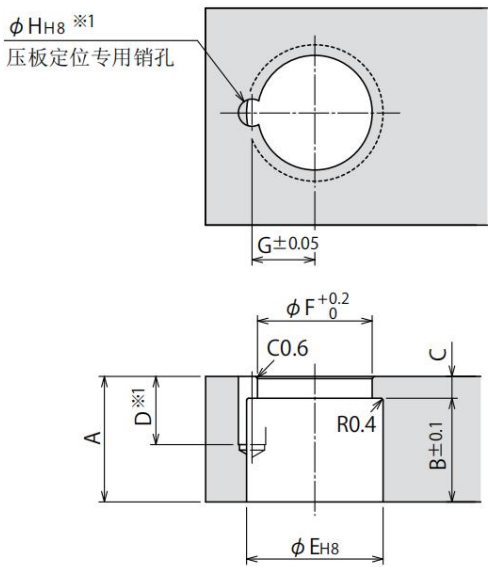
外形尺寸对照表

mm

型号	RHA36-□□N			RHA40-□□N			RHA48-□□N			RHA55-□□N			RHA65-□□N			RHA75-□□N			
选配件型号	N30	N45	N60	N30	N45	N60	N30	N45	N60	N30	N45	N60	N30	N45	N60	N30	N45	N60	
旋转角度	30°	45°	60°	30°	45°	60°	30°	45°	60°	30°	45°	60°	30°	45°	60°	30°	45°	60°	
全行程	10.9	11.5	12.2	11.5	12.3	13	12.1	13	13.8	14.7	15.6	16.6	15.3	16.5	17.6	18.7	20	21.3	
旋转行程	2.9	3.5	4.2	3.5	4.3	5	4.1	5	5.8	4.7	5.6	6.6	5.3	6.5	7.6	6.7	8	9.3	
夹紧行程	8			8			8			10			10			12			
A	101.4	102	102.7	1 2	1 2.8	1 3.5	125.1	126	126.8	141.7	142.6	143.6	151.3	152.5	153.6	175.7	177	178.3	
B	49			54			61			69			81			92			
C	40			45			51			60			70			80			
D	36			40			48			55			65			75			
E	64.5			71.5			79			89			94			109			
F	39.5			46.5			51			59			63			71			
Fu	61.9	62.5	63.2	65.5	66.3	67	74.1	75	75.8	82.7	83.6	84.6	88.3	89.5	90.6	104.7	106	107.3	
G	25			25			28			30			31			38			
H	29			31.5			35.5			39			46			52			
J	20			22.5			25.5			30			35			40			
K	31.4			34			40			47			55			63			
L	66			73			83			88			106			116			
M	11			11			13			12			13			16			
Nx	23.5			26			30			33.5			39.5			45			
Ny	8			9			11			12			15			16			
P	3			3			3			3			5			5			
Q	7.5			9			9			11			11			14			
R	4.5			5.5			5.5			6.8			6.8			9			
S	16			15			17.5			17			17			21			
T	12.9	13.5	14.2	13.5	14.3	15	14.1	15	15.8	16.7	17.6	18.6	17.3	18.5	19.6	20.7	22	23.3	
U	15			18			22			25			30			35			
V	13			15			18			21			24			30			
W	11			12			14			15			16			16			
X(公称×螺距)	M14×1.5			M16×1.5			M20×1.5			M22×1.5			M27×1.5			M30×1.5			
Y	5			6			8			8			10			10			
Z(倒角)	C2			C3			C3			C3			C4			C5			
AA	22			24			30			32			41			46			
AB	7			8			9			10			11			11			
AC	24.5			26.5			33			35.5			45			50			
BA	14			16			19			22			25			31			
BB	17			20			25			28			34			40			
CA	6			7			9			10			12.5			14			
CB	6.5			6.5			7.5			9.5			11.5			12.5			
CC	4			4			5			6			6			8			
EA	M4×0.7			M5×0.8			M5×0.8			M6			M6			M8			
JA	3.5			3.5			3.5			3.5			4.5			4.5			
JB	14			14			14			14			19			19			
夹紧/释放 用供油口	-C型	G1/8		G1/8			G1/8			G1/8			G1/4			G1/4			
	-S型	Rc1/8		Rc1/8			Rc1/8			Rc1/8			Rc1/4			Rc1/4			
O形密封圈 (-C型)		1BP5			1BP5			1BP5			1BP5			1BP7			1BP7		
夹紧器容量 cm3	夹紧时	3.8	4	4.3	5.8	6.2	6.5	8.5	9.1	9.7	15.1	16.1	17.1	20.5	22.1	23.6	38	40.6	43.2
	释放时	5.8	6.1	6.5	8.7	9.3	9.8	13	14	14.8	22.4	23.7	25.2	31.3	33.7	36	56.5	60.4	64.3
重量	kg	0.7			0.9			1.4			2			2.9			4.2		

夹紧臂安装孔加工图

不附带夹紧臂。使用以下尺寸制作
(使用锥形套时夹紧臂加工图)



不使用定位销时，定位销槽 就无须加工。
(定位销能确切简单地定位夹紧臂安装方向。)

型号	RHA36	RHA40	RHA48	RHA55	RHA65	RHA75
A	17	19	23	26	29	35
B	14	16	19	22	25	31
C	3	3	4	4	4	4
D	10.5	10.5	12.5	14.5	16.5	17.5
E	17 ^{+0.027} ₀	20 ^{+0.033} ₀	25 ^{+0.033} ₀	28 ^{+0.033} ₀	34 ^{+0.039} ₀	40 ^{+0.039} ₀
F	15	17	21	23.5	29	33
G	8	9	11.5	13	15.5	18
H	4 ^{+0.018} ₀	4 ^{+0.018} ₀	5 ^{+0.018} ₀	6 ^{+0.018} ₀	6 ^{+0.018} ₀	8 ^{+0.022} ₀
定位销 (参考)	Ø4h8 - ×10	Ø4h8 ×10	Ø5h8×12	Ø6h8×14	Ø6h80×16	Ø8h8 0×16

夹紧臂的安装、拆卸

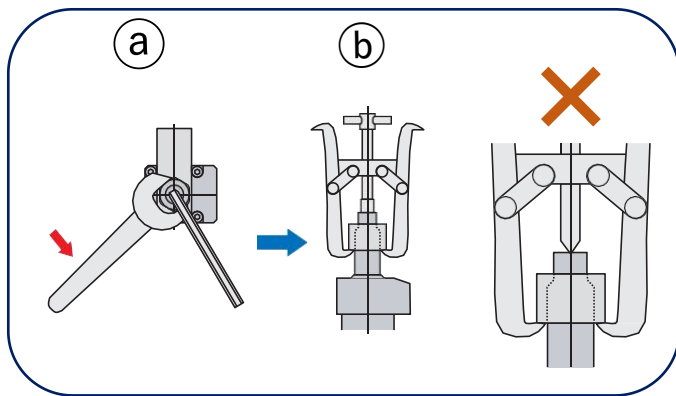
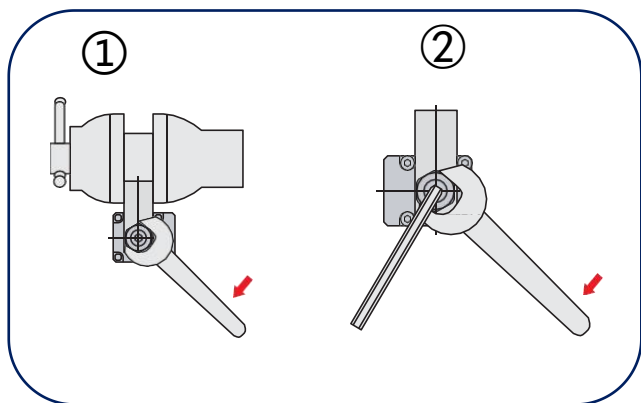
- 旋转式夹紧器采用带导向槽的凸轮机构进行旋转，如果向活塞杆上施加过大的扭矩，将会损坏夹紧器。安装或拆卸夹紧臂时，为了防止旋转扭矩作用在活塞杆上，请按照下列要领进行作业。
- 锁紧螺母请按照推荐拧紧扭矩拧紧。紧固扭矩不充分时，使用时夹紧臂有可能滑落。

夹紧臂的安装

- 用台钳固定住夹紧臂，将夹紧器主体和夹紧臂对准规定的方向后，用扳手紧固螺母。
- 夹紧器本体被夹具等固定时，如下图所示，将夹紧臂按规定方向组装后，把六角扳手放入活塞杆前端的六角孔内，保持活塞杆不回转，然后用扳手紧固螺母。

夹紧臂的拆卸

- 用内六角扳手卡住活塞杆前端的六角孔以固定活塞杆，然后用扳手松动螺母。
- 拆下螺母后，用拉码器等拉出夹紧臂。
拉码器前端要使用平的部件，不要对活塞杆前端的孔施加扩张力，并且不要传递回转力给活塞杆。



标准法兰型

RLU



标准方块型

RBL



产品简介

- 此型油缸夹持机构为杠杆式原理，活塞退出为夹紧状态，主要机构零件安装与缸体外部，易于维护。
- 高强度，一体化构造连杆支撑部与油缸主体为一体化结构，实现了高能力和小型化，在使用精度、寿命、耐磨性等性能上有大幅提高，在使用过程中能满足您的使用精度、可靠性、耐磨性等方面更高层次的需求
- 3向夹紧臂，备有3种不同的夹紧臂安装方法，可根据工件，油压配管和夹具设置进行选择

7MPa 双动型

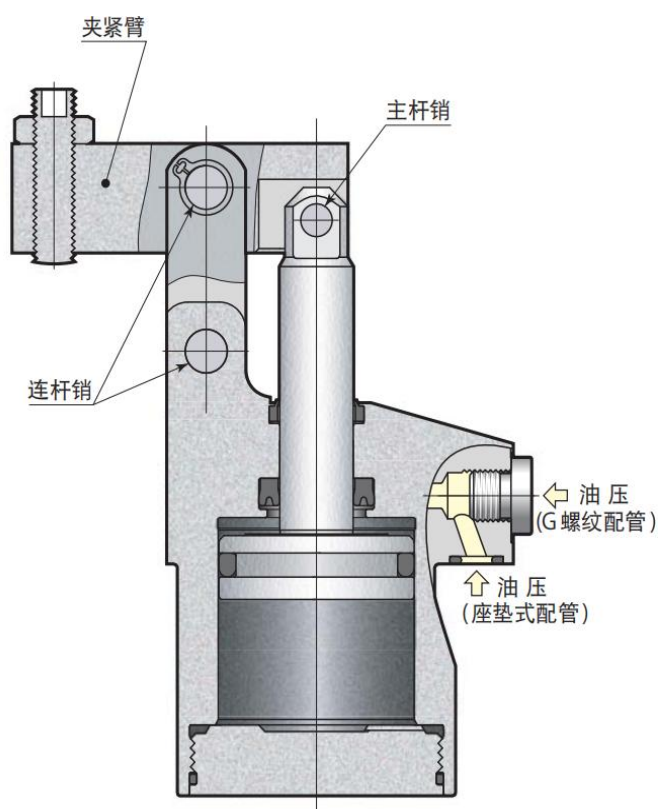
标准型

RLU

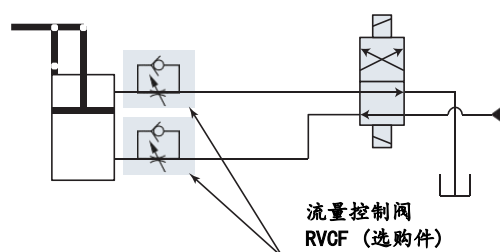


双动型 7MPa

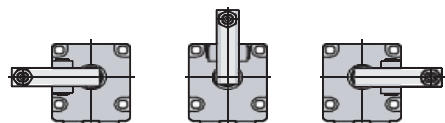
结构紧凑, 能力大, 耐久性强的高性价比连杆式夹紧器



油压回路图

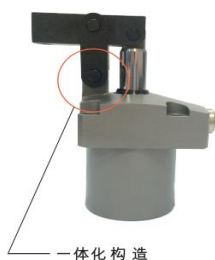


L: 左向 F: 前向 R: 右向



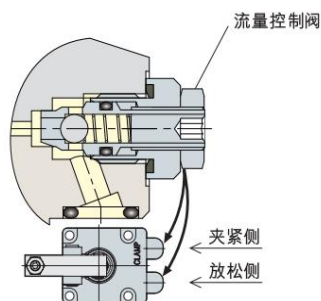
3向夹紧臂

备有3种不同的夹紧臂安装方法，可根据工件，油压配管和夹具设置进行选择



高强度, 一体化构造

连杆支撑部与油缸主体为一体化结构，实现了高能力和小型化

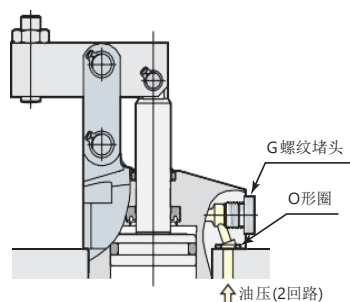


流量控制阀

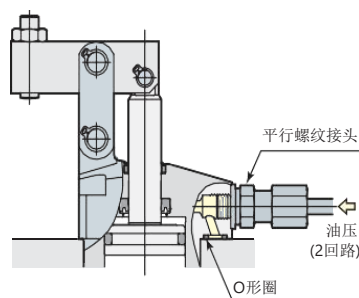
使用座垫式配管时，通过安装控制阀（选购件），可单独调节动作速度推荐RVCF

2种油压配管

备有两种接管方法，可选择座垫式和G螺纹配管，使用G螺纹配管时、要把G螺纹堵头拆下。
(不要拿下O形圈, 让其在安装面密封。)使用座垫式可使用流量控制阀。



座垫式配管



G螺纹配管

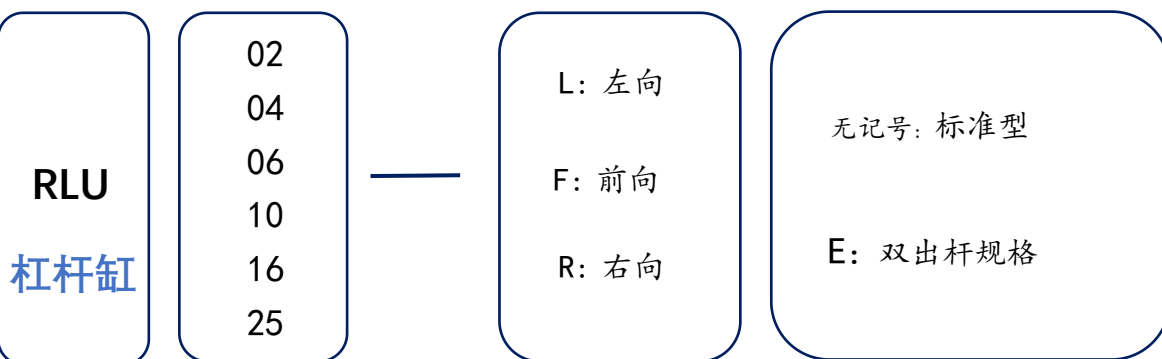
规格

RLU ① — ② ③ (例如: RLU06-RN30)

大小
(参照规格表)

夹紧时旋转方向

特殊规格记号



● 不附带夹紧臂和安装螺栓。

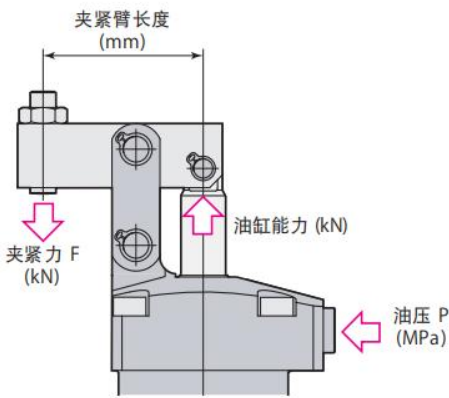
特性资料

型 号		RLU02	RLU04	RLU06	RLU10	RLU16	RLU25
油缸能力(油压为7MPa时)	kN	3.4	5.0	6.7	10.6	17.2	26.9
油缸内径	mm	25	30	35	44	56	70
主杆径	mm	12	14	14	16	22	28
油缸面积(夹紧)	cm ²	4.9	7.1	9.6	15.2	24.6	38.5
全行程	mm	20.5	23.5	26	29.5	36	45
夹紧行程	mm	17.5	20.5	23	26.5	33	42
行程余量	mm	3	3	3	3	3	3
最大流量	L/min	1.0	1.6	2.6	4.7	9.5	18.9
油缸容量	夹紧	cm ³	10.0	16.7	25.0	44.8	173.3
	放松	cm ³	7.7	13.0	21.0	38.9	145.5
质量	kg	1.0	1.4	1.9	3.2	5.3	9.7
安装螺栓推荐紧固扭矩 (强度分类12.9)		N·m	7	7	12	29	100

● 油压范围: 1~7 MPa ● 保证耐压: 10.5 MPa , ● 使用环境温度: 0~70 °C , ● 使用流体: 普通矿物油基液压油(相当于ISO-VG32)

● 氟系切削液喷洒的环境下也可以使用。

性能曲线图



夹紧力因夹紧臂长度（LH）和油压（P）而异。

夹紧力计算公式

夹紧力F=系数1×油压P/(夹紧臂长度LH-系数2)

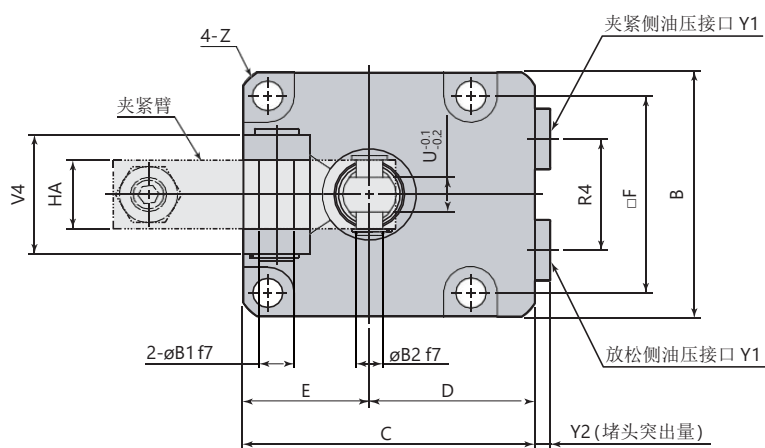
RLU06夹紧臂长度(LH) 50 mm、油压 7 MPa时，
夹紧力F=18.18×7/(50-21.0)=4.4 kN

型号	夹紧力计算公式 F(KN)
RLU02	$F = 7.29 \times P / (LH - 16.5)$
RLU04	$F = 11.77 \times P / (LH - 18.5)$
RLU06	$F = 18.18 \times P / (LH - 21.0)$
RLU10	$F = 33.54 \times P / (LH - 24.5)$
RLU16	$F = 67.61 \times P / (LH - 30.5)$
RLU25	$F = 129.87 \times P / (LH - 37.5)$

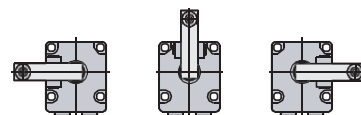
油压与工件夹紧力

油压 MPa	工件夹紧力 kN					
	RLU02	RLU04	RLU06	RLU10	RLU16	RLU25
1	0.5	0.7	1.0	1.5	2.5	3.9
2.5	0.7	1.1	1.4	2.3	3.7	5.8
2	1.0	1.4	1.9	3.0	4.9	7.7
2.5	1.2	1.8	2.4	3.8	6.2	9.6
3.0	1.5	2.1	2.9	4.6	7.4	11.6
3.5	1.7	2.5	3.4	5.3	8.6	13.5
4.0	2.0	2.8	3.9	6.1	9.9	15.4
4.5	2.2	3.2	4.3	6.8	11.1	17.3
5.0	2.5	3.5	4.8	7.6	12.3	19.2
5.5	2.7	3.9	5.3	8.4	13.6	21.2
6.0	3.0	4.2	5.8	9.1	14.8	23.1
6.5	3.2	4.6	6.3	9.9	16.0	25.0
7.0	3.4	5.0	6.7	10.6	17.2	26.9

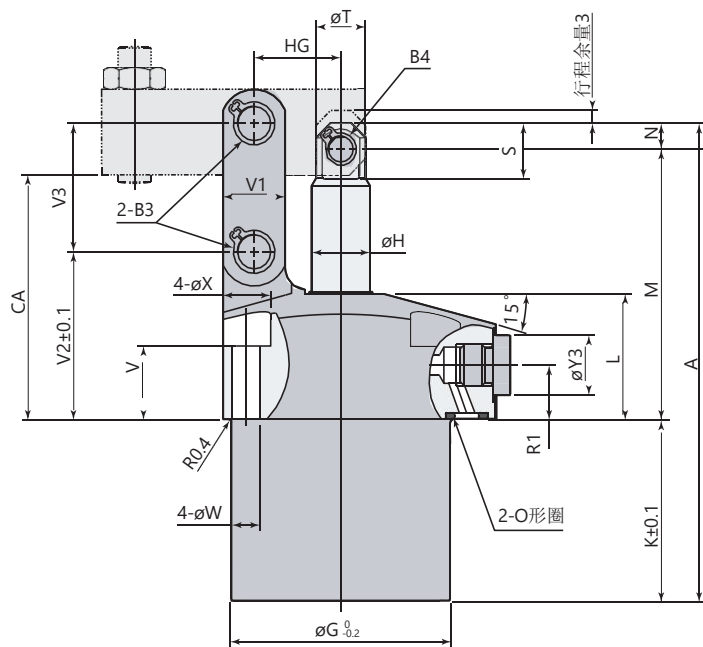
外形尺寸图



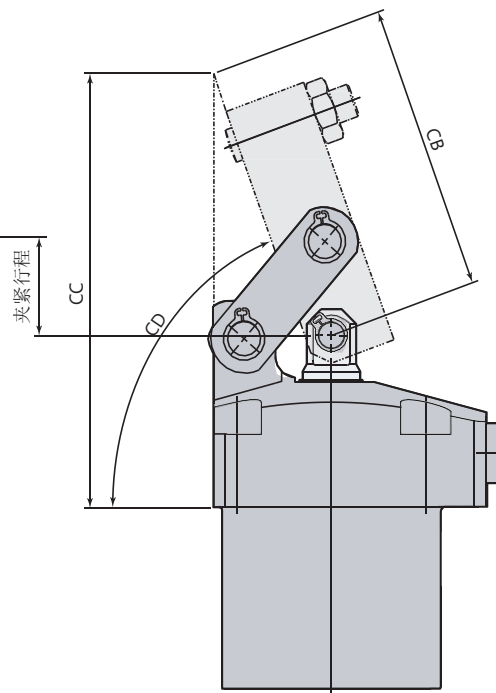
L: 左向 F: 前向 R: 右向



- 不附带夹紧臂和安装螺栓。
- 夹紧臂加工图

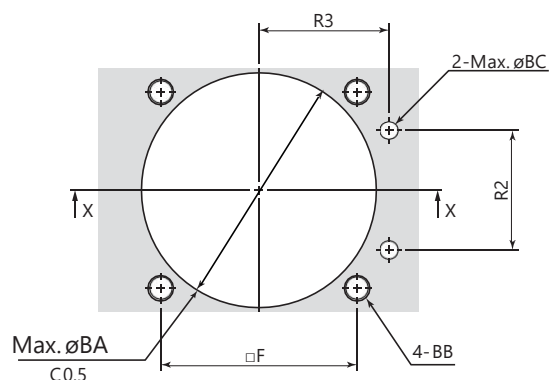
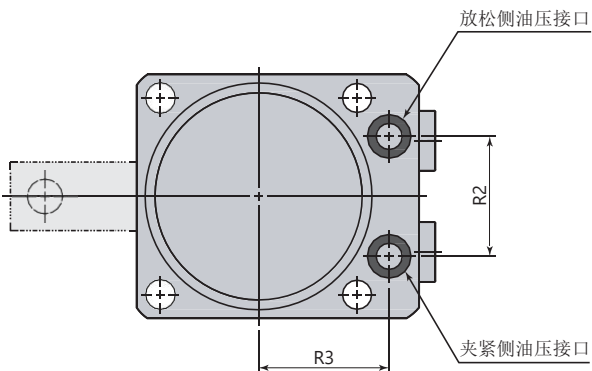


夹紧



放松

安装孔加工图

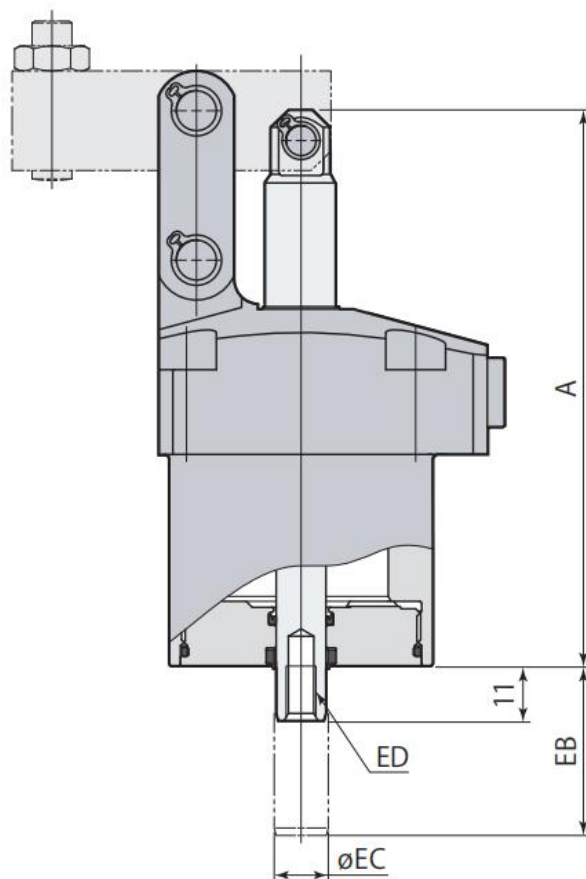


外形尺寸对照表

mm

型 号		RLU02	RLU04	RLU06	RLU10	RLU16	RLU25
A		93.5	104	111.5	131	155	186.5
B		45	50	57	70	86	108
C		55	60	66	82	96	120
D		32.5	35	37.5	47	53	66
E		22.5	25	28.5	35	43	54
F		35	40	46	56	68	88
øG		39	47	53	63	78	100
øH		12	14	14	16	22	28
K		33.5	39.5	42.5	47	55	65
L		27.5	27.7	29.3	36.3	41.5	47
M		55	58.5	63	76	89	108.5
N		5	6	6	8	11	13
R1		12.5	12.5	12.5	14	14	21
R2		22	24	28	36	45	50
R3		25	28	30.5	36	42	57
R4		20	22	26	30	38	50
S		11.5	13	13	17	21.8	27.5
øT		10	12	12	14	20	26
U (对边宽)		6	6	8	10	11	16
V		18	17	17	20	20	20
V1		11	13	15	19	25	32
V2		34	36	39	48	54.5	65
V3		24	26	30	35.5	44	53
V4		21	21	28	37	46	56
øW		5.5	5.5	6.8	9	11	14
øX		10	10	12	15	18.5	20
Y1		G1/8	G1/8	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8
Y2		3.8	3.8	3.8	4.8	4.8	4.8
øY3		14	14	14	19	19	22
Z		C1.5	C2.5	C2.5	C3	C3.5	C5.5
øB1		6 ^{-0.010 -0.022}	6 ^{-0.010 -0.022}	8 ^{-0.013 -0.028}	10 ^{-0.013 -0.028}	14 ^{-0.016 -0.034}	16 ^{-0.016 -0.034}
øB2		6 ^{-0.010 -0.022}	6 ^{-0.010 -0.022}	6 ^{-0.010 -0.022}	8 ^{-0.013 -0.028}	12 ^{-0.016 -0.034}	14 ^{-0.016 -0.034}
B3 (卡环)※1		STW-6	STW-6	STW-8	STW-10	STW-14	STW-16
B4 (卡环)※1		STW-6	STW-6	STW-6	STW-8	STW-12	STW-14
CA		49.5	52.5	57	68	80	96
CB		48	59.6	67.3	78.7	98.2	133.5
CC		80.2	92.5	101.3	120.4	144.7	189.2
CD		约69°	约71°	约70°	约70°	约69°	约72°
HA		12	12	16	19	22	32
HG		16.5	18.5	21	24.5	30.5	37.5
øBA		40	48	54	64	79	101
BB		M5	M5	M6	M8	M10	M12
øBC		4	4	4	6	6	8
O形圈(氟橡胶硬度Hs90)		P7	P7	P7	P8	P8	P10
流量控制阀	进油节流	RVCF01-A	RVCF01-A	RVCF01-A	RVCF02-A	RVCF02-A	RVCF03-A
流量控制阀	回油节流	RVCF01-B	RVCF01-B	RVCF01-B	RVCF02-B	RVCF02-B	RVCF03-B

外形尺寸对照表



本图以外的规格及尺寸请参照标准规格

型 号	RLU02-□E	RLU04-□E	RLU06-□E	RLU10-□E	RLU16-□E	RLU25-□E
油缸容量 (夹紧)	9.0 cm ³	14.8 cm ³	22.9 cm ³	41.6 cm ³	84.6 cm ³	164.3 cm ³
A	93.5	104	111.5	131	155	186.5
EB	28.5	31.5	34	37.5	44	53
øEC	8	10	10	12	12	16
ED	M5×0.8 深8	M6×1 深11	M6×1 深11	M8×1.25 深15	M8×1.25 深15	M10×1.5 深18
质量	0.7 kg	1.0 kg	1.4 kg	2.4 kg	4.0 kg	7.4 kg

7MPa 双动型

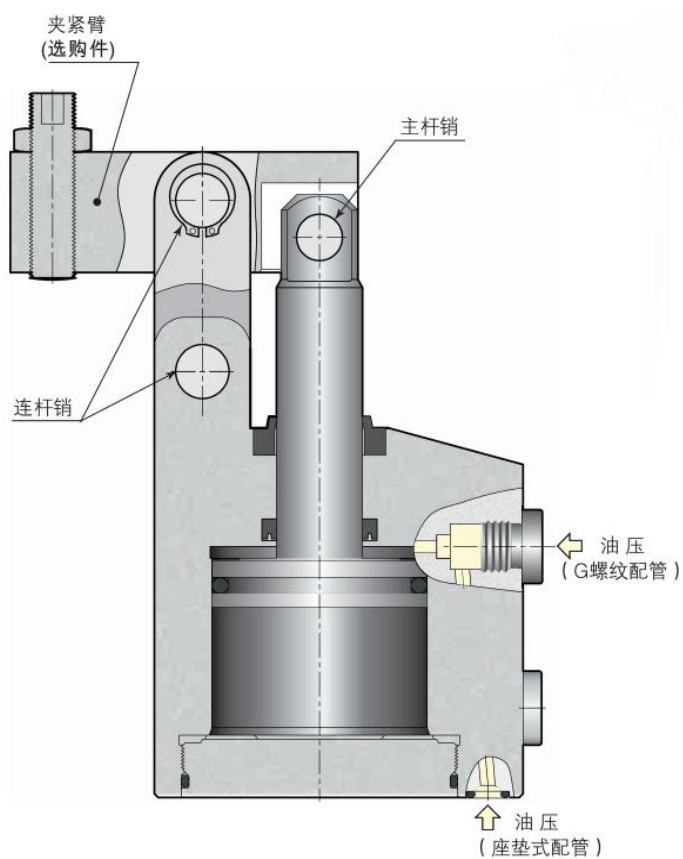
标准型

RBL

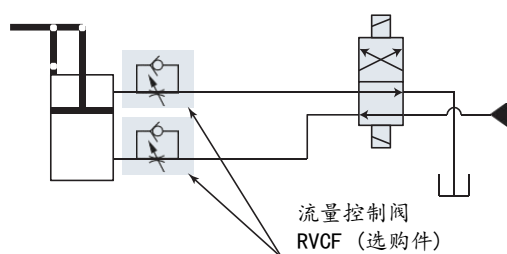


双动型 7MPa

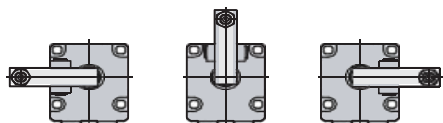
无需垫块的方形缸体型连杆式夹紧器



油压回路图



L : 左向 F : 前向 R : 右向



3向夹紧臂

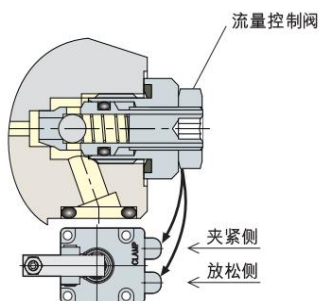
备有3种不同的夹紧臂安装方法，可根据工件，油压配管和夹具设置进行选择



一体化构造

高强度, 一体化构造

连杆支撑部与油缸主体为一体化结构，实现了高能力和小型化

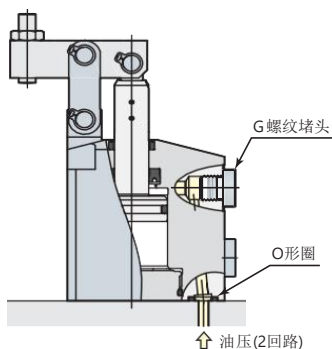


流量控制阀

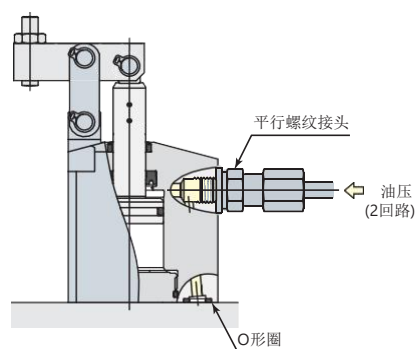
使用座垫式配管时，通过安装控制阀（选购件），可单独调节动作速度。推荐RVCF

2种油压配管

备有两种接管方法，可选择座垫式和G螺纹配管，使用G螺纹配管时、要把G螺纹堵头拆下。
(不要拿下O形圈，让其在安装面密封。)使用座垫式可使用流量控制阀。



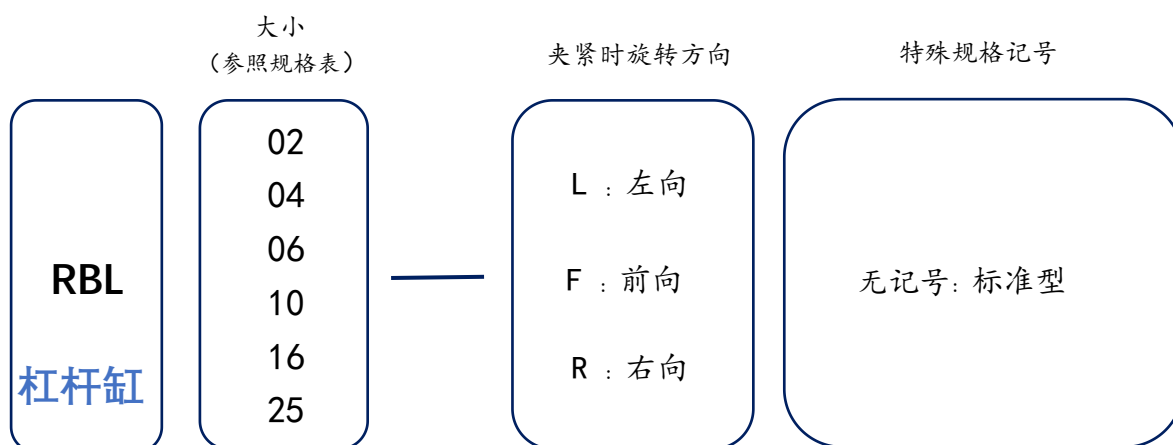
座垫式配管



G螺纹配管

规格

RBL ① — ② ③ (例如: RBLU06-RN30)



● 不附带夹紧臂和安装螺栓。

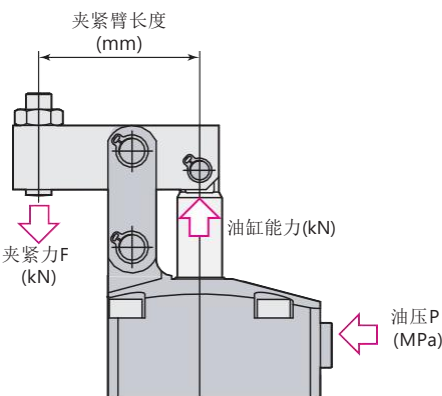
特性资料

型 号		RBL02	RBL04	RBL06	RBL10	RBL16	RBL25
油缸能力 (油压为7MPa时)	kN	3.4	5.0	6.7	10.6	17.2	26.9
油缸内径	mm	25	30	35	44	56	70
主杆径	mm	12	14	14	16	22	28
油缸面积 (夹紧)	cm ²	4.9	7.1	9.6	15.2	24.6	38.5
全行程	mm	20.5	23.5	26	29.5	36	45
夹紧行程	mm	17.5	20.5	23	26.5	33	42
行程余量	mm	3	3	3	3	3	3
最大流量	L/min	1.0	1.6	2.6	4.7	9.5	18.9
油缸容量	夹紧	cm ³	10.0	16.7	25.0	44.8	88.6
	放松	cm ³	7.7	13.0	21.0	38.9	74.5
质量	kg	1.0	1.4	1.9	3.2	5.3	9.7
安装螺栓推荐紧固扭矩 (强度分类12.9)	N·m	7	7	12	29	57	100

● 油压范围: 1~7 MPa ● 保证耐压: 10.5 MPa , ● 使用环境温度: 0~70 °C , ● 使用流体: 普通矿物油基液压油 (相当于ISO-VG32)

● 氯系切削液喷洒的环境下也可以使用。

性能曲线图



夹紧力因夹紧臂长度 (LH) 和油压 (P) 而异。

夹紧力计算公式

夹紧力F=系数1×油压P/(夹紧臂长度LH-系数2)

RBL06夹紧臂长度 (LH) 50 mm、油压7 MPa时，
夹紧力F=18.18×7/(50-21.0)=4.4 kN

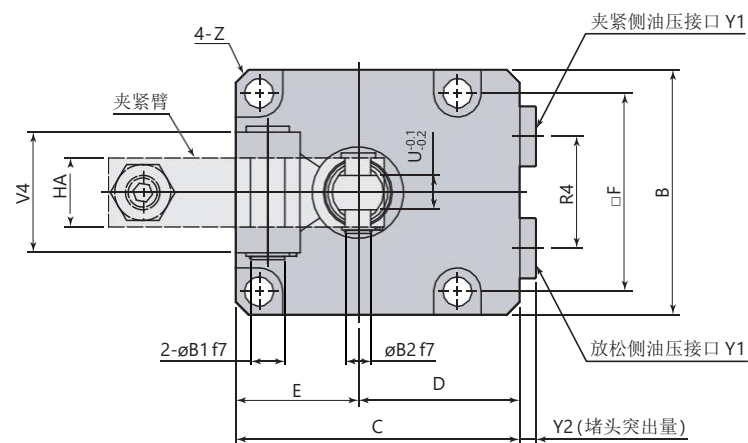
连杆机构会损伤，请勿在不可使用范围内使用。

型号	夹紧力计算公式 F(KN)
RBL02	$F = 7.29 \times P / (LH - 16.5)$
RBL04	$F = 11.77 \times P / (LH - 18.5)$
RBL06	$F = 18.18 \times P / (LH - 21.0)$
RBL10	$F = 33.54 \times P / (LH - 24.5)$
RBL16	$F = 67.61 \times P / (LH - 30.5)$
RBL25	$F = 129.87 \times P / (LH - 37.5)$

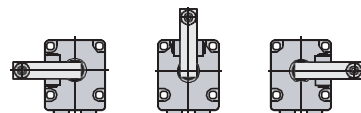
油压与工件夹紧力

油压MPa	工件夹紧力 kN					
	RBL02	RBL04	RBL06	RBL10	RBL16	RBL25
1	0.5	0.7	1.0	1.5	2.5	3.9
2.5	0.7	1.1	1.4	2.3	3.7	5.8
2	1.0	1.4	1.9	3.0	4.9	7.7
2.5	1.2	1.8	2.4	3.8	6.2	9.6
3.0	1.5	2.1	2.9	4.6	7.4	11.6
3.5	1.7	2.5	3.4	5.3	8.6	13.5
4.0	2.0	2.8	3.9	6.1	9.9	15.4
4.5	2.2	3.2	4.3	6.8	11.1	17.3
5.0	2.5	3.5	4.8	7.6	12.3	19.2
5.5	2.7	3.9	5.3	8.4	13.6	21.2
6.0	3.0	4.2	5.8	9.1	14.8	23.1
6.5	3.2	4.6	6.3	9.9	16.0	25.0
7.0	3.4	5.0	6.7	10.6	17.2	26.9

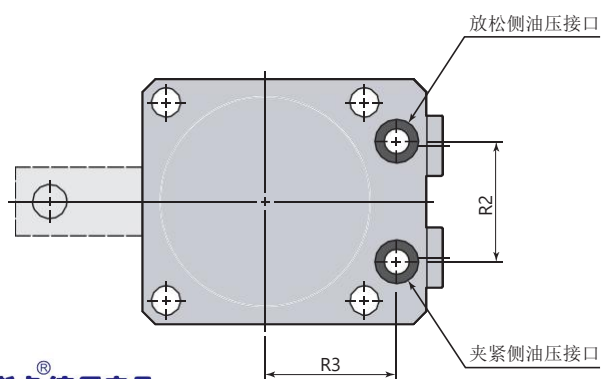
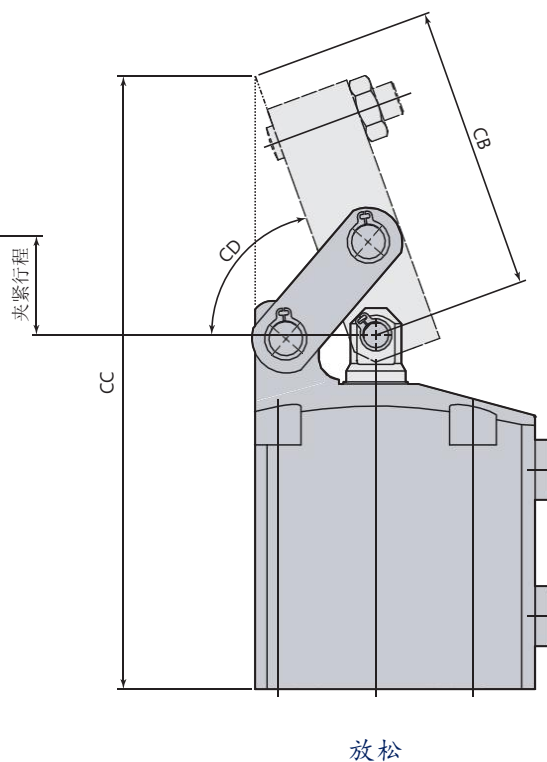
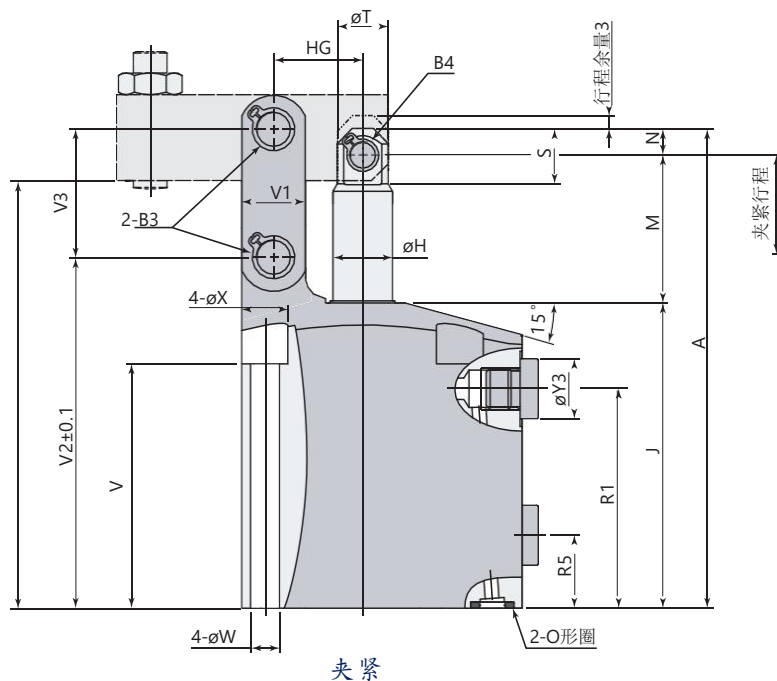
外形尺寸图



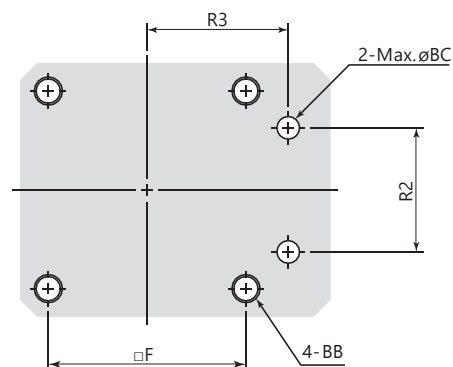
L: 左向 F: 前向 R: 右向



- 不附带夹紧臂和安装螺栓。
- 夹紧臂加工图



安装孔加工图



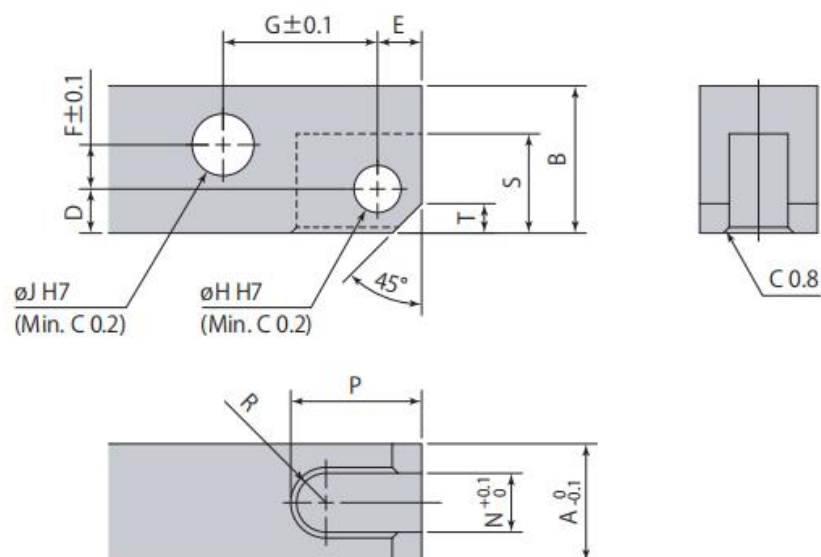
外形尺寸对照表

MM

型 号	RBL02	RBL04	RBL06	RBL10	RBL16	RBL25
A	93.5	104	111.5	131	155	186.5
B	45	50	57	70	86	108
C	55	60	66	82	96	120
D	32.5	35	37.5	47	53	66
E	22.5	25	28.5	35	43	54
F	35	40	46	56	68	88
øH	12	14	14	16	22	28
J	61	66	71	83	96.5	112
M	27.5	32	34.5	40	47.5	61.5
N	5	6	6	8	11	13
R1	42	48	51	56.5	64.5	80.5
R2	22	24	28	36	45	50
R3	25	28	30.5	36	42	57
R4	20	22	26	30	38	50
R5	16	17	17	22	23	28
S	11.5	13	13	17	21.8	27.5
øT	10	12	12	14	20	26
U (对边宽)	6	6	8	10	11	16
V	49	54	57	66	73.5	83
V1	11	13	15	19	25	32
V2	67.5	75.5	81.5	95	109.5	130
V3	24	26	30	35.5	44	53
V4	21	21	28	37	46	56
øW	5.5	5.5	6.8	9	11	14
øX	9.5	9.5	11	14	17.5	20
Y1	G1/8	G1/8	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8
Y2	3.8	3.8	3.8	4.8	4.8	4.8
øY3	14	14	14	19	19	22
Z	C3	C3	C3	C4	C6	C6.5
øB1	6 ^{-0.010 -0.022}	6 ^{-0.010 -0.022}	8 ^{-0.013 -0.028}	10 ^{-0.013 -0.028}	14 ^{-0.016 -0.034}	16 ^{-0.016 -0.034}
øB2	6 ^{-0.010 -0.022}	6 ^{-0.010 -0.022}	6 ^{-0.010 -0.022}	8 ^{-0.013 -0.028}	12 ^{-0.016 -0.034}	14 ^{-0.016 -0.034}
B3 (卡环) ※1	STW-6	STW-6	STW-8	STW-10	STW-14	STW-16
B4 (卡环) ※1	STW-6	STW-6	STW-6	STW-8	STW-12	STW-14
CA	83	92	99.5	115	135	161
CB	48	59.6	67.3	78.7	98.2	133.5
CC	113.7	132	143.8	167.4	199.7	254.2
CD	约69°	约71°	约70°	约70°	约69°	约72°
HA	12	12	16	19	22	32
HG	16.5	18.5	21	24.5	30.5	37.5
BB	M5	M5	M6	M8	M10	M12
øBC	4	4	4	6	6	8
O形圈(氟橡胶硬度Hs90)		P7	P7	P7	P8	P10
流量控制阀	进油节流	RVCF01-A	RVCF01-A	RVCF01-A	RVCF02-A	RVCF03-A
流量控制阀	回油节流	RVCF01-B	RVCF01-B	RVCF01-B	RVCF02-B	RVCF03-B

夹紧臂加工图

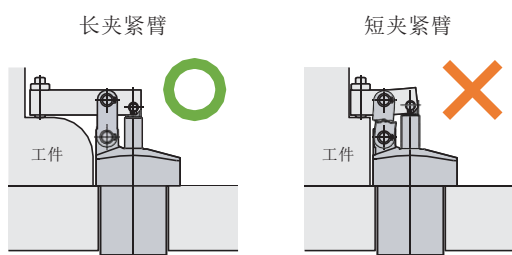
不附带夹紧臂。使用以下尺寸制作。



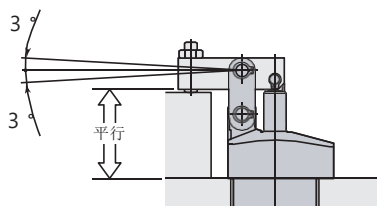
连杆式夹紧器	RLU02	RLU04	RLU06	RLU10	RLU16	RLU25
	RBL02	RBL04	RBL06	RBL10	RBL16	RBL25
A	12	12	16	19	22	32
B	14	16	20	25	31	38
D	5.5	6	6	8	9	12.5
E	5.5	6	6	7	10	13
F	3	3.5	6	7.5	9.5	9.5
G	16.5	18.5	21	24.5	30.5	37.5
øH	6 ^{+0.012} ₀	6 ^{+0.012} ₀	6 ^{+0.012} ₀	8 ^{+0.015} ₀	12 ^{+0.018} ₀	14 ^{+0.018} ₀
øJ	6 ^{+0.012} ₀	6 ^{+0.012} ₀	8 ^{+0.015} ₀	10 ^{+0.015} ₀	14 ^{+0.018} ₀	16 ^{+0.018} ₀
N	6	6	8	10	11	16
P	14	17	17	20	26.5	36
R	R3	R3	R4	R5	R5.5	R8
S	12	13.5	13.5	17.5	22	28
T	3	4	4	5	7	8

使用注意事项

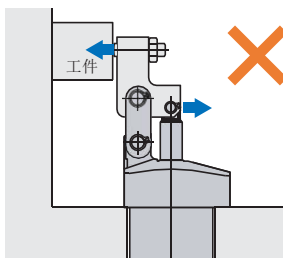
- 连杆式夹紧器的夹紧臂越短，作用在连杆机构上的力则越大。如果使用的夹紧能力超过了连杆机构的最大允许负荷，将会导致故障。根据夹紧臂长度的不同，可能在使用时需要降低夹紧力（油压）。参照性能曲线图及性能表，选择与夹紧臂长度相匹配的夹紧力进行使用



- 夹紧工件时，要让夹紧臂与夹紧面，夹紧器安装面平行来决定高度，安装夹紧器。（允许角度 $\pm 3^\circ$ ）



- 如右图所示的使用方式，在活塞杆上施加横向力，则有可能导致活塞杆损坏。请避免除了对活塞杆施加轴向力以外的使用方式。



7MPa 双动型

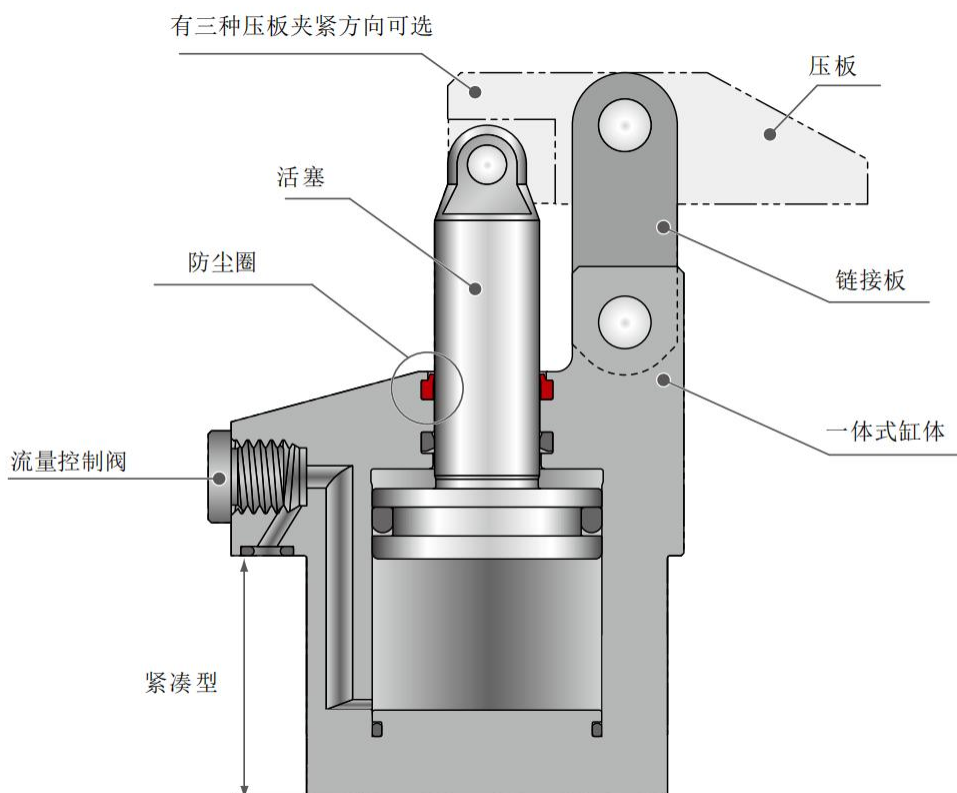
标准型

RKA

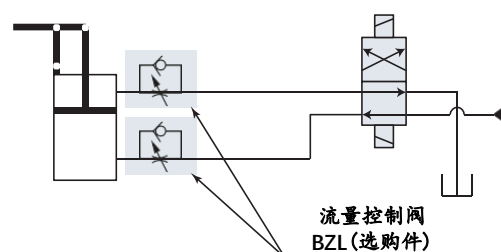


双动型 7MPa

结构紧凑, 能力大, 耐久性强的高性价比连杆式夹紧器

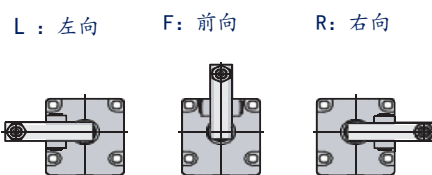


油压回路图



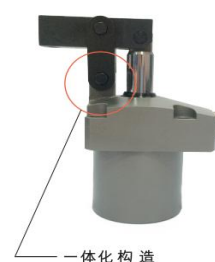
3向夹紧臂

备有3种不同的夹紧臂安装方法，可根据工件，油压配管和夹具设置进行选择



高强度, 一体化构造

连杆支撑部与油缸主体为一体化结构，实现了高能力和小型化

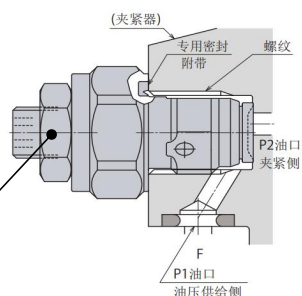


流量控制阀

使用座垫式配管时，通过安装控制阀（选购件），可单独调节动作速度
推荐BZL

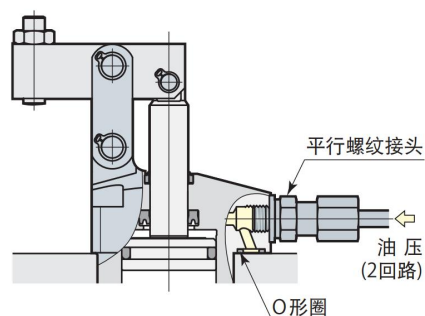
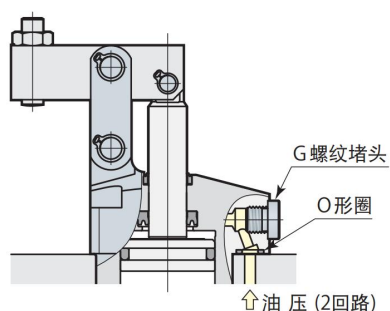
附带G螺纹堵头
可安装速度控制阀
速度控制阀由用户自备
推荐型号：BZL

流量控制阀



2种油压配管

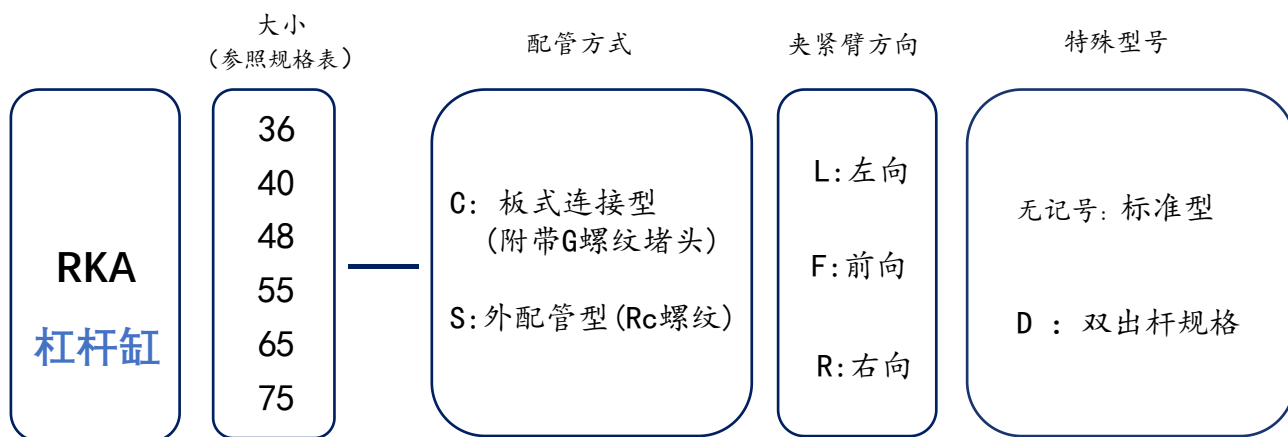
备有两种接管方法，可选择座垫式和，Rc螺纹配管，（也可以使用G螺纹配管、把G螺纹堵头拆下。不要拿下O形圈，让其在安装面密封。）使用座垫式可使用流量控制阀。



7MPa 双动型

规格

RKA ① — ② ③ (例如: RKA36-CRD)



● 不附带夹紧臂和安装螺栓。

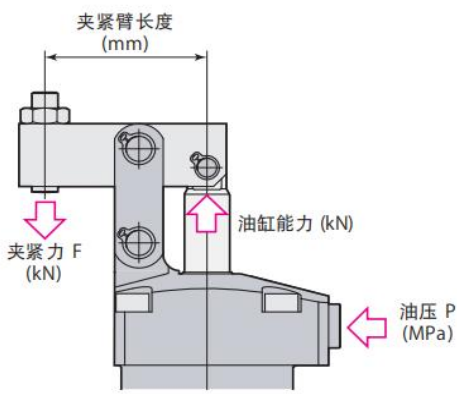
特性资料

型 号		RKA36	RKA40	RKA48	RKA55	RKA65	RKA75
油缸能力(油压为7MPa时)	kN	3.2	3.8	5.0	6.8	11.2	16.7
油缸内径	mm	24	26	30	35	45	55
主杆径	mm	10	12	14	16	20	22
油缸面积(夹紧)	cm ²	4.5	5.3	7.1	9.6	16	23.9
全行程	mm	18.5	20.5	23.5	26	29.5	35
夹紧行程	mm	16	17.5	20.5	23	26.5	32
行程余量	mm	2.5	3	3	3	3	3
使用温度	°C	0~70°					
油缸容量	夹紧	cm ³	8.4	10.9	16.5	25.0	46.9
	放松	cm ³	6.9	8.6	13.0	19.8	37.7
质量	kg	0.5	0.6	1	1.3	2.2	3.3

● 油压范围: 1~7 MPa ● 保证耐压: 10.5 MPa , ● 使用环境温度: 0~70 °C , ● 使用流体: 普通矿物油基液压油(相当于ISO-VG32)

● 氯系切削液喷洒的环境下也可以使用。

性能曲线图



夹紧力因夹紧臂长度 (LH) 和油压 (P) 而异。

夹紧力计算公式

夹紧力F=系数1×油压P/(夹紧臂长度LH-系数2)

RKA55夹紧臂长度(LH) 50 mm、油压7MPa时,

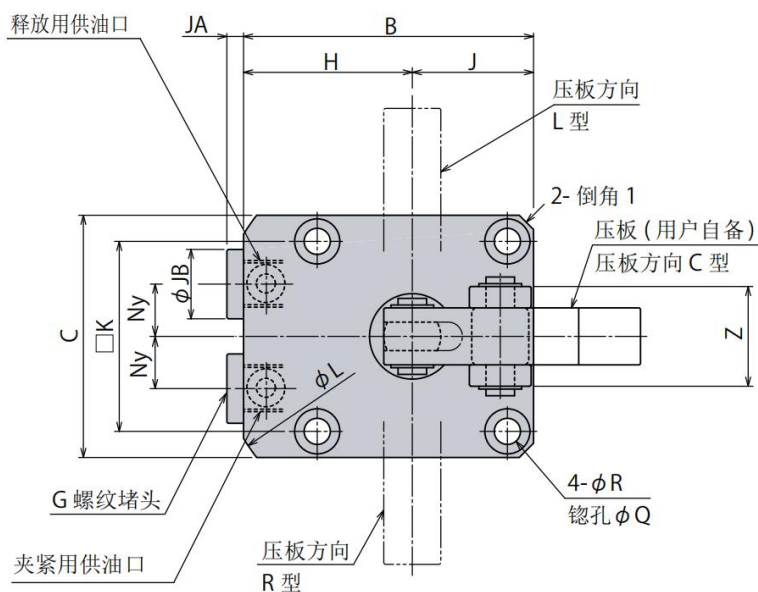
夹紧力F=18.18×7/(50-21.0)=4.4 kN

型号	夹紧力计算公式 F(KN)
RKA36	$F = 5.90 \times P / (LH - 14.5)$
RKA40	$F = 7.64 \times P / (LH - 16.0)$
RKA48	$F = 11.77 \times P / (LH - 18.5)$
RKA55	$F = 18.18 \times P / (LH - 21.0)$
RKA65	$F = 35.06 \times P / (LH - 24.5)$
RKA75	$F = 64.14 \times P / (LH - 30.0)$

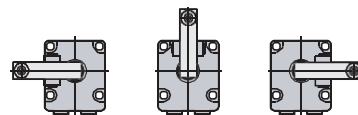
油压与工件夹紧力

油压 MPa	工件夹紧力 kN					
	RKA36	RKA40	RKA48	RKA55	RKA65	RKA75
1	0.5	0.6	0.8	1.0	1.6	2.4
2.5	0.7	0.8	1.1	1.5	2.4	3.6
2	1.0	1.1	1.5	2.0	3.2	4.8
2.5	1.2	1.4	1.8	2.5	4.0	6.0
3.0	1.4	1.6	2.2	2.9	4.8	7.2
3.5	1.6	1.9	2.5	3.4	5.6	8.4
4.0	1.9	2.2	2.9	3.9	6.4	9.6
4.5	2.1	2.4	3.2	4.4	7.2	10.7
5.0	2.3	2.7	3.6	4.9	8.0	11.9
5.5	2.5	3.0	3.9	5.3	8.8	13.1
6.0	2.8	3.2	4.3	5.8	9.6	14.3
6.5	3.0	3.5	4.6	6.3	10.4	15.5
7.0	3.3	3.8	5.0	6.8	11.2	16.7

外形尺寸图

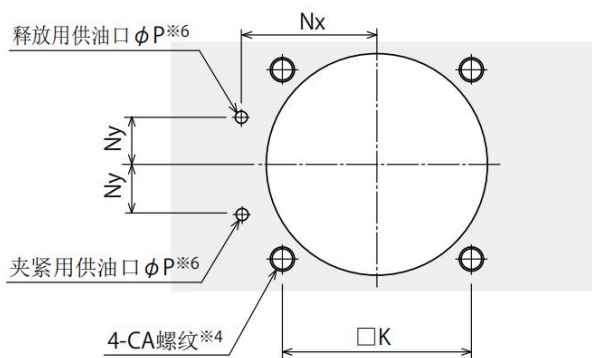
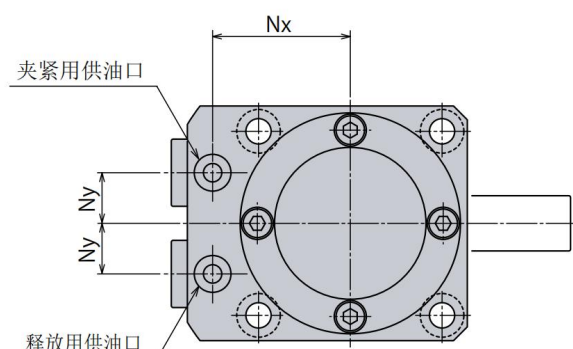
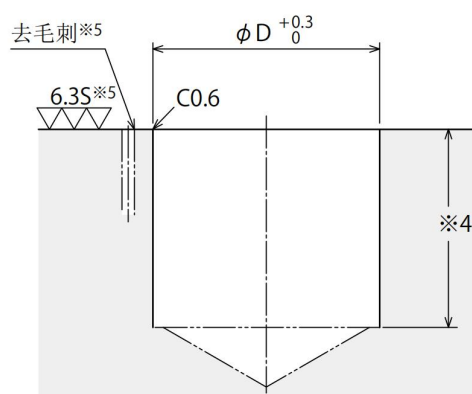


L: 左向 F: 前向 R: 右向



- 不附带夹紧臂和安装螺栓。
- 夹紧臂加工图
- 可安装流量控制阀 推荐型号: BZL

安装部位加工尺寸

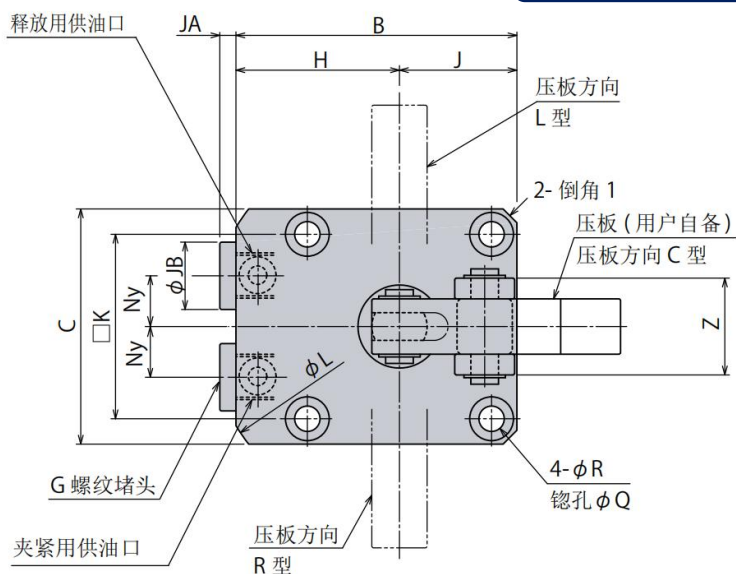


外形尺寸对照表

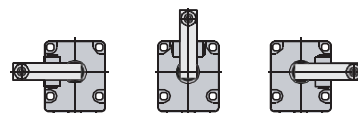
mm

型号	RKA36-□□	RKA40-□□	RKA48-□□	RKA55-□□	RKA65-□□	RKA75-□□
全行程	18.5	20.5	23.5	26	29.5	35
夹紧行程	16	17.5	20.5	23	26.5	32
行程余量	2.5	3	3	3	3	3
A	78.5	87.5	99	110.5	127.5	151
B	49	54	61	69	81	94.5
C	40	45	51	60	70	85
D	36	40	48	55	65	75
E	48	54	60	65	73.5	84
F	23	29	32	37	43.5	47
G	25	25	28	28	30	37
H	29	31.5	35.5	39	46	52
J	20	22.5	25.5	30	35	42.5
K	31.4	34	40	47	55	63
L	66	72	81	88	106	116
M	11	11	12	12	13	16
Nx	23.5	26	30	33.5	39.5	45
Ny	8	9	11	12	15	16
P	3	3	3	3	5	5
Q	7.5	9	9	11	11	14
R	4.5	5.5	5.5	6.8	6.8	9
S	15.5	15	16	13.5	16	17.5
T	27	30.5	35	37.5	45	55
U	10	12	14	16	20	22
V	22.5	25	29	31.5	37	45
W	30	30.5	34.5	35.5	39	48
X	20	22	26	30	35.5	43.5
Y	11	13	13	16	19	25
Z	19	21	24	28	37	40
倒角1	C2	C3	C3	C3	C4	C10
倒角2	C2.5	C3	C3	C3	C5	C5
AA	14.5	16	18.5	21	24.5	30
AB	74.3	77.7	92.4	101.9	111.4	130.8
AC	47.3	50.2	61.2	71.7	78.7	90.8
AD	5	6	6	6	8	10
AE	5	6	6	8	10	12
AG	19.6	20.2	18.9	19.9	20.5	21.4
CA	M4×0.7	M5×0.8	M5×0.8	M6	M6	M8
JA	3.5	3.5	3.5	3.5	4.5	4.5
JB	14	14	14	14	19	19
夹紧/释放 用供油口	C型	G1/8	G1/8	G1/8	G1/4	G1/4
	S型	Rc1/8	Rc1/8	Rc1/8	Rc1/4	Rc1/4
O形密封圈(-C型)	1BP5	1BP5	1BP5	1BP5	1BP7	1BP7

外形尺寸图

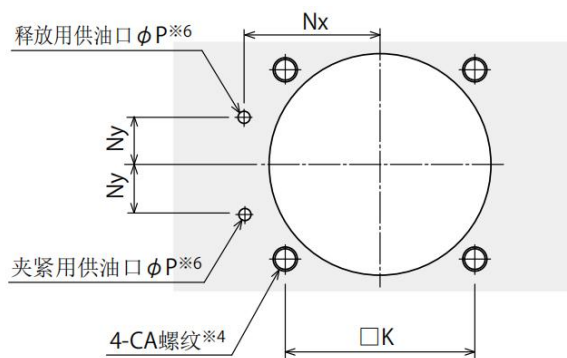
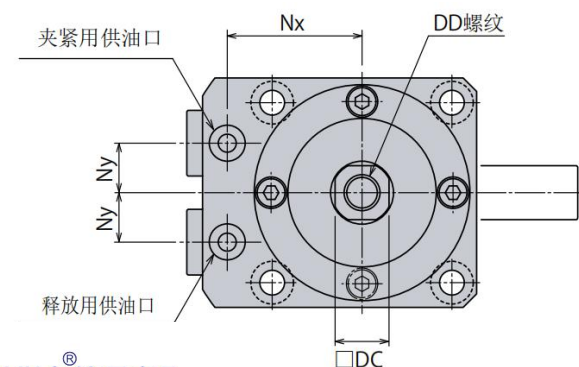
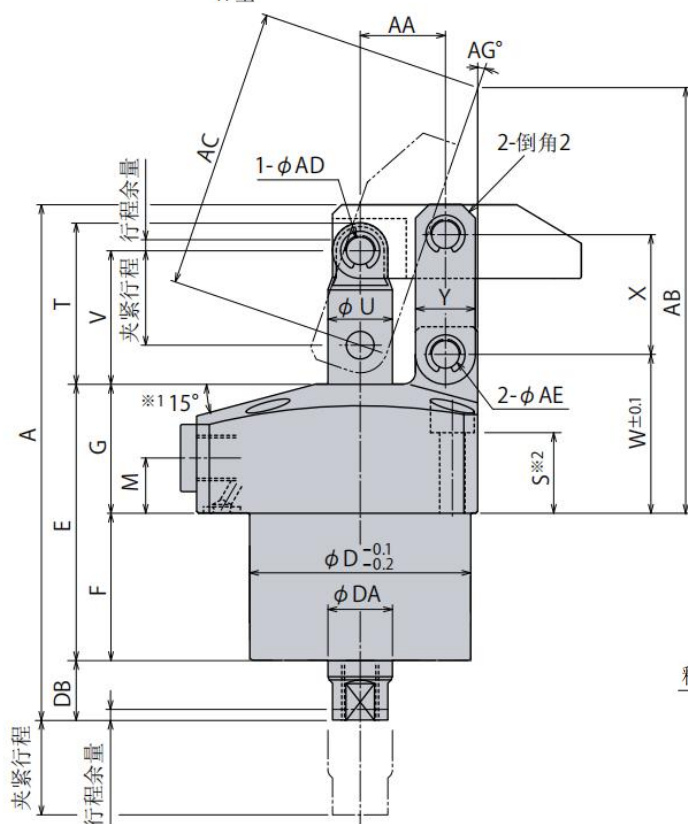
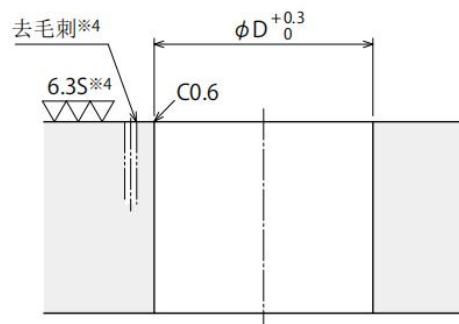


L: 左向 F: 前向 R: 右向



- 不附带夹紧臂和安装螺栓。
- 夹紧臂加工图
- 可安装流量控制阀 推荐型号: BZL

安装部位加工尺寸



双出杆型 7MPa 双动型

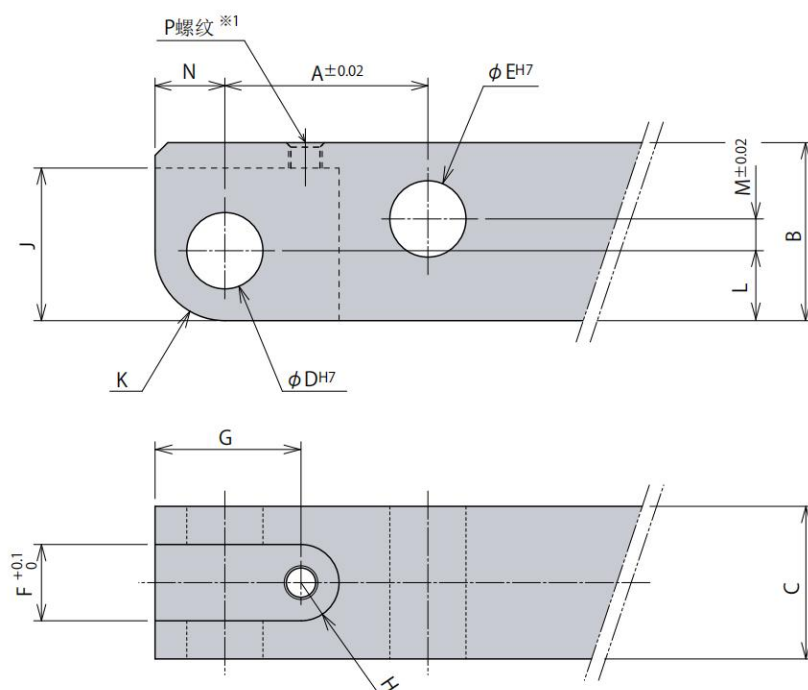
外形尺寸对照表

mm

型号	RKA36-□□D	RKA40-□□D	RKA48-□□D	RKA55-□□D	RKA65-□□D	RKA75-□□D
全行程	18.5	20.5	23.5	26	29.5	35
夹紧行程	16	17.5	20.5	23	26.5	32
行程余量	2.5	3	3	3	3	3
A	89	100.5	112	123.5	140.5	164
B	49	54	61	69	81	94.5
C	40	45	51	60	70	85
D	36	40	48	55	65	75
E	48	54	60	65	73.5	84
F	23	29	32	37	43.5	47
G	25	25	28	28	30	37
H	29	31.5	35.5	39	46	52
J	20	22.5	25.5	30	35	42.5
K	31.4	34	40	47	55	63
L	66	72	81	88	106	116
M	11	11	12	12	13	16
Nx	23.5	26	30	33.5	39.5	45
Ny	8	9	11	12	15	16
P	3	3	3	3	5	5
Q	7.5	9	9	11	11	14
R	4.5	5.5	5.5	6.8	6.8	9
S	15.5	15	16	13.5	16	17.5
T	27	30.5	35	37.5	45	55
U	10	12	14	16	20	22
V	22.5	25	29	31.5	37	45
W	30	30.5	34.5	35.5	39	48
X	20	22	26	30	35.5	43.5
Y	11	13	13	16	19	25
Z	19	21	24	28	37	40
倒角1	C2	C3	C3	C3	C4	C10
倒角2	C2.5	C3	C3	C3	C5	C5
AA	14.5	16	18.5	21	24.5	30
AB	74.3	77.7	92.4	101.9	111.4	130.8
AC	47.3	50.2	61.2	71.7	78.7	90.8
AD	5	6	6	6	8	10
AE	5	6	6	8	10	12
AG	19.6	20.2	18.9	19.9	20.5	21.4
CA	M4×0.7	M5×0.8	M5×0.8	M6	M6	M8
JA	3.5	3.5	3.5	3.5	4.5	4.5
JB	14	14	14	14	19	19
DA	8	12	14	14	14	18
DB	10.5	13	13	13	13	13
DC	6	10	12	12	12	16
DD(名称×深度)	M4×0.7×10	M6×15	M8×18	M8×18	M8×18	M10×21
夹紧/释放 用供油口	-C型	G1/8	G1/8	G1/8	G1/4	G1/4
	-S型	Rc1/8	Rc1/8	Rc1/8	Rc1/4	Rc1/4
O形密封圈(-C型)	1BP5	1BP5	1BP5	1BP5	1BP7	1BP7

夹紧臂加工图

不附带夹紧臂。使用以下尺寸制作。

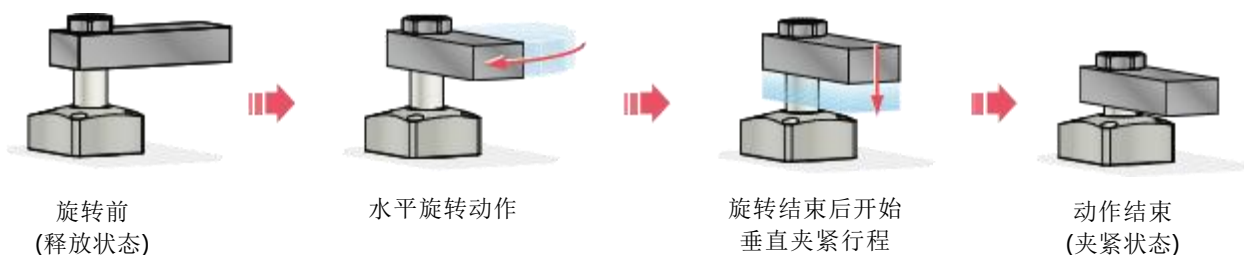


对应型号	RKA36	RKA40	RKA48	RKA55	RKA65	RKA75
A	14.5	16	18.5	21	24.5	30
B	12.5	14	16	20	25	32
C	$10 \begin{smallmatrix} 0 \\ -0.2 \end{smallmatrix}$	$12 \begin{smallmatrix} 0 \\ -0.3 \end{smallmatrix}$	$12 \begin{smallmatrix} 0 \\ -0.3 \end{smallmatrix}$	$16 \begin{smallmatrix} 0 \\ -0.3 \end{smallmatrix}$	$19 \begin{smallmatrix} 0 \\ -0.3 \end{smallmatrix}$	$22 \begin{smallmatrix} 0 \\ -0.3 \end{smallmatrix}$
D	$5 \begin{smallmatrix} +0.012 \\ 0 \end{smallmatrix}$	$6 \begin{smallmatrix} +0.012 \\ 0 \end{smallmatrix}$	$6 \begin{smallmatrix} +0.012 \\ 0 \end{smallmatrix}$	$6 \begin{smallmatrix} +0.012 \\ 0 \end{smallmatrix}$	$8 \begin{smallmatrix} +0.015 \\ 0 \end{smallmatrix}$	$10 \begin{smallmatrix} +0.015 \\ 0 \end{smallmatrix}$
E	$5 \begin{smallmatrix} +0.012 \\ 0 \end{smallmatrix}$	$6 \begin{smallmatrix} +0.012 \\ 0 \end{smallmatrix}$	$6 \begin{smallmatrix} +0.012 \\ 0 \end{smallmatrix}$	$8 \begin{smallmatrix} +0.015 \\ 0 \end{smallmatrix}$	$10 \begin{smallmatrix} +0.015 \\ 0 \end{smallmatrix}$	$12 \begin{smallmatrix} +0.018 \\ 0 \end{smallmatrix}$
F	5	6	6	8	10	11
G	10	11.5	13	12.5	16	20
H	R2.5	R3	R3	R4	R5	R5.5
J	10	12	13	13	17.5	22
K	R4.5	R5.5	R6	R6	R8	R10
L	4.5	5.5	6	6	8	10
M	2.5	2.5	3.5	6	7.5	9.5
N	4.5	5.5	6	6	8	10
P(标称×深度)※1	M3×0.5通	M3×0.5通	M3×0.5通	M3×0.5×6	M4×0.7通	M4×0.7×7

RTS RHS

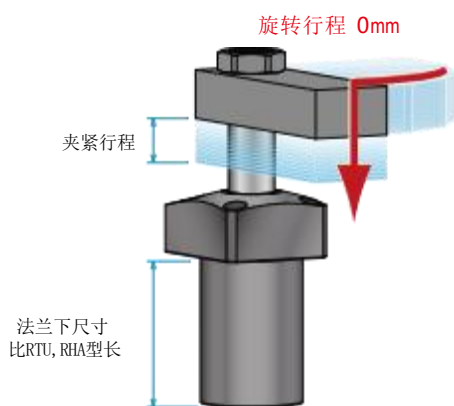


动作原理

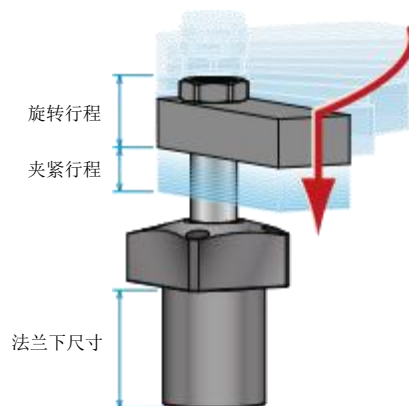


特点

旋转动作完成前，夹紧器活塞杆不下降，压板水平旋转。



Model RTS RHS

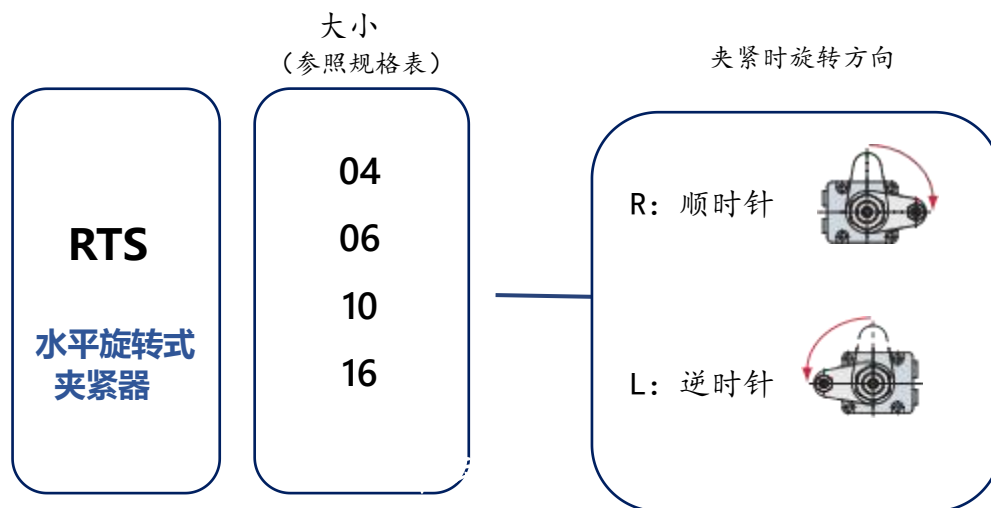


Model RTU, RHA

标准型旋转式夹紧器

选型说明

RTS06 ① - ② (例如: RTS16-L)



● 不附带夹紧臂和安装螺栓。

规格

型 号		RTS04	RTS06	RTS10	RTS16
油缸能力 (油压为7MPa时) (kN)		4.4	6.3	9.9	16.3
油缸内径 (mm)		36	42	52	65
主杆径 (mm)		22.4	25	30	35.5
油缸面积 (夹紧) (cm ²)		6.2	8.9	14.2	23.3
旋转角度		90° ±3°			
定位销槽位置精度		±1°			
夹紧重复定位精度		±0.5°			
夹紧行程 (mm)		8	10	10	10
不可使用夹紧行程 (mm)		0 ~ 2.5	0 ~ 2.5	0 ~ 3	0 ~ 3.5
旋转行程 (mm)		0			
油缸容量	夹紧 (cm ³)	12.5	21.0	36.9	72.2
	放松 (cm ³)	20.4	32.6	55.2	102.9
质 量 (kg)		1.4	1.9	3.0	5.2
安装螺栓推荐紧固扭矩 (强度等级为 12.9) (N · m)		7	11	25	49
夹紧臂固定用的螺母推荐紧固扭矩 (N · m)		51	60	86	120

使用油压范围: 1.5~7 MPa

保证耐压: 10.5 MPa

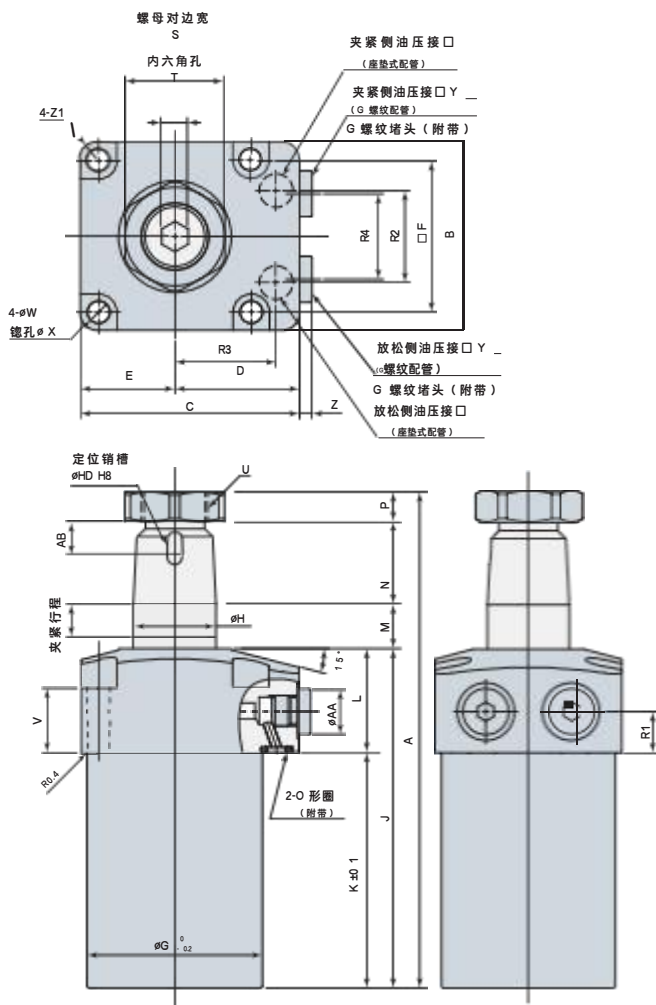
使用环境温度: 0~70℃

使用流体: 普通矿物油基液压油 (相当于 ISO-VG32)

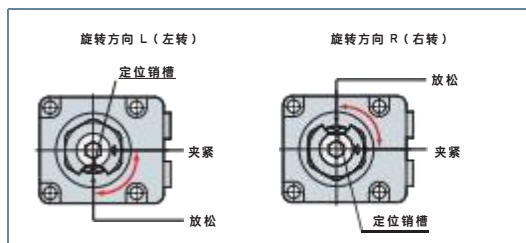
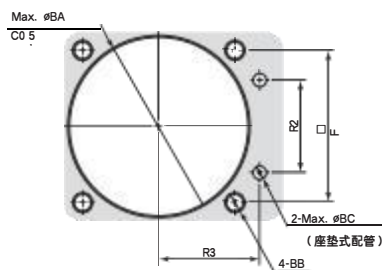
外形尺寸对照表

mm

● 不附带夹紧臂和安装螺栓。



安装孔加工图



型号	RTS04	RTS06	RTS10	RTS16
A	137.5	150.5	166	189.5
B	50	57	70	86
C	60	66	82	96
D	35	37.5	47	53
E	25	28.5	35	43
F	40	46	56	68
G	47	53	63	78
H	22.4	25	30	35.5
J	92	103	115.5	129.5
K	62.5	71.5	81	90.5
L	29.5	31.5	34.5	39
M	11.5	13.5	13.5	13
N (夹紧臂厚度)	25	25	27	35
P (螺母厚度)	9	9	10	12
R1	125	125	14	14
R2	24	28	36	45
R3	28	30.5	36	42
R4	22	26	31	38
S (螺母对边宽)	27	30	36	46
T (内六角孔)	6	8	8	10
U	M18×1.5	M20×1.5	M24×1.5	M30×1.5
V	20	20	19.5	20
W	5.5	6.8	9	11
X	9.5	11	14	17.5
Y	G1/8	G1/8	G1/4	G1/4
Z	3.8	3.8	4.8	4.8
Z1	R3	R5	R6	R7
○形圈 x	P7	P7	P8	P8
AA	14	14	19	19
AB	10.5	10.5	12.5	12.5
BA	48	54	64	79
BB	M5	M6	M8	M10
BC	4	4	6	6
HD	4 ⁰ ₀	5 ⁰ ₀	6 ⁰ ₀	6 ⁰ ₀
定位销	φ4(h8)×10	φ5(h8)×10	φ6(h8)×12	φ6(h8)×12

※ : ○形圈的材质为氟橡胶(硬度Hs90)。

注1. 本图表示旋转方向L(左转)的放松状态。Rz6.3以下。

2. 夹紧时定位销槽朝向油压接口侧。

旋转方向和定位销槽的关系请参照左图。

3. 安装面的最大表面粗糙度应加工在Rz6.3以下。

4. 不附带定位销和安装螺栓。

选型说明

RHS036 ① - ② (例如: RHS036-CL)

大小
(参照规格表)

配管方式

夹紧时旋转方向

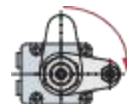
RHS

水平旋转式
夹紧器

036,040
048,055
065,075
090,105

C: 板式连接型
(附带G螺纹堵头)
S: 外配管型(Rc螺纹)

R: 顺时针



L: 逆时针



● 不附带夹紧臂和安装螺栓。

规格

型号		RHS036	RHS040	RHS048	RHS055
夹紧器面积	cm ²	3.54	5.00	6.95	10.3
夹紧器内径※1	mm	26	31	37	44
活塞杆径※1	mm	15	18	22	25
夹紧力 (计算公式)※2 kN		$F = \frac{P(1-0.0021 \times L)}{2.9379+0.0052 \times L}$	$F = \frac{P(1-0.0016 \times L)}{2.0920+0.0040 \times L}$	$F = \frac{P(1-0.0009 \times L)}{1.4892+0.0018 \times L}$	$F = \frac{P(1-0.0011 \times L)}{1.0039+0.0011 \times L}$
全行程(垂直)	mm	8	8	8	10
旋转角度精度		90°±2°			
夹紧位置重复精度		±0.75°			
最高使用压力	MPa	7			
最低动作压力※3	MPa	1.5			
耐压	MPa	10.5			
使用温度	°C	0 ~ 70			
使用流体		相当于ISO粘度等级的ISO-VG-32 一般液压油			

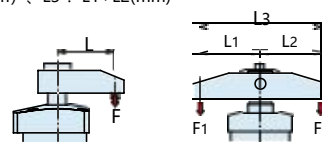
型号		RHS065	RHS075	RHS090	RHS105
夹紧器面积	cm ²	13.4	20.3	29.5	41.3
夹紧器内径※1	mm	51	62	76	91
活塞杆径※1	mm	30	35.5	45	55
夹紧力 (计算公式)※2 kN		$F = \frac{P(1-0.0009 \times L)}{0.7822+0.0010 \times L}$	$F = \frac{P(1-0.0007 \times L)}{0.5175+0.0006 \times L}$	$F = \frac{P(1-0.0009 \times L)}{0.3547+0.0004 \times L}$	$F = \frac{P(1-0.0008 \times L)}{0.2495+0.0002 \times L}$
全行程(垂直)	mm	10	12	12	16
旋转角度精度		90°±2°			
夹紧位置重复精度		±0.75°			
最高使用压力	MPa	7			
最低动作压力※3	MPa	1.5			
耐压	MPa	10.5			
使用温度	°C	0 ~ 70			
使用流体		相当于ISO粘度等级的ISO-VG-32 一般液压油			

注意事项 ※1. 夹紧力不可从夹紧器内径与活塞杆径算出。

※2. F, F1, F2: 夹紧力(kN)、P: 供给油压(MPa)、L, L1, L2: 活塞中心至夹紧点的距离(mm)、L3: L1+L2(mm)

※3. 表示在无负载时夹紧器动作的最低压力。

1. 夹紧器容量及重量请参考产品外形尺寸表。

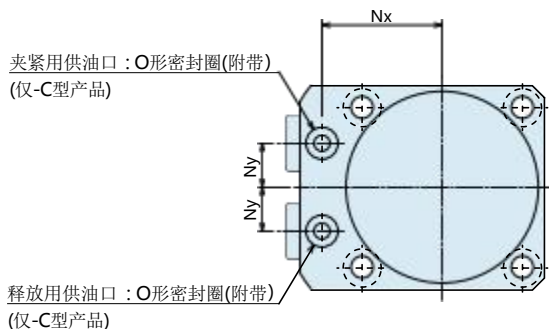
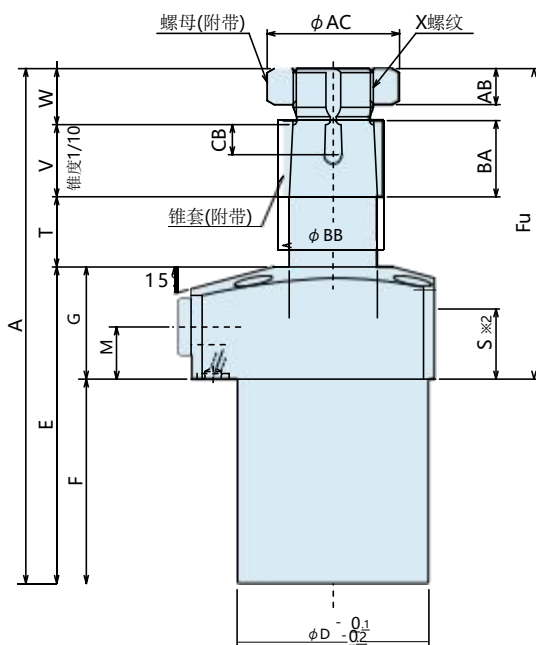
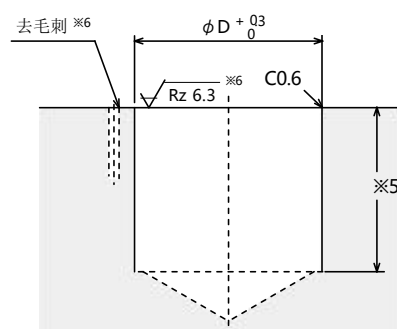
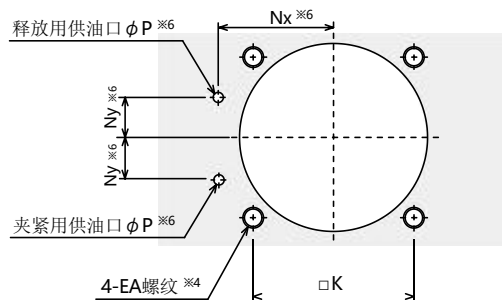
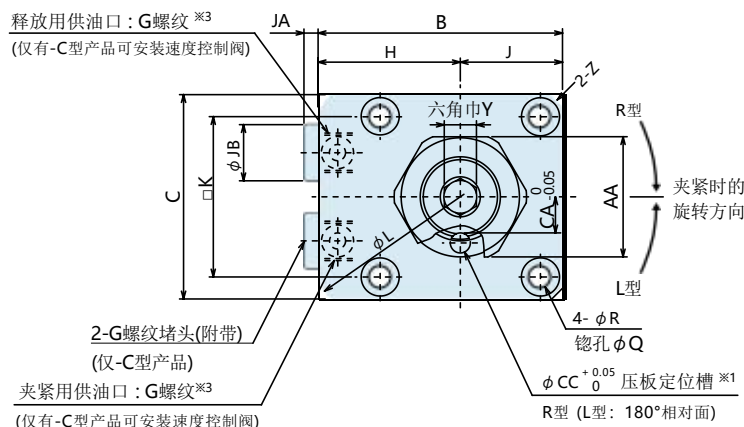


C: 板式连接型 (附带 G 螺纹堵头)

※本图表示 RHS-CR 的释放状态。

外形尺寸图

安装部孔尺寸



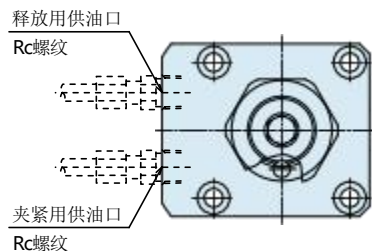
注意事项

- ※4. 请参考 S 尺寸并根据安装高度决定安装螺栓的 EA 螺纹深度。
- ※5. 请参考 F 尺寸并根据安装高度决定本体安装孔 φD 的深度。
- ※6. 本加工表示 -C: 板式连接型的情况。

配管方式。

S: 外配管型 (Rc 螺纹)

※本图表示 RHS-SR 的释放状态。



注意事项

- ※1. 压板定位槽在夹紧时朝向供油口侧。
- ※2. 本产品未附带安装螺栓。
- ※3. 本产品未附带速度控制阀。需另行配备。

外形尺寸对照表

mm

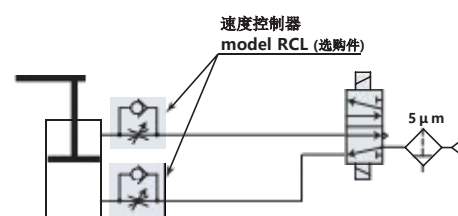
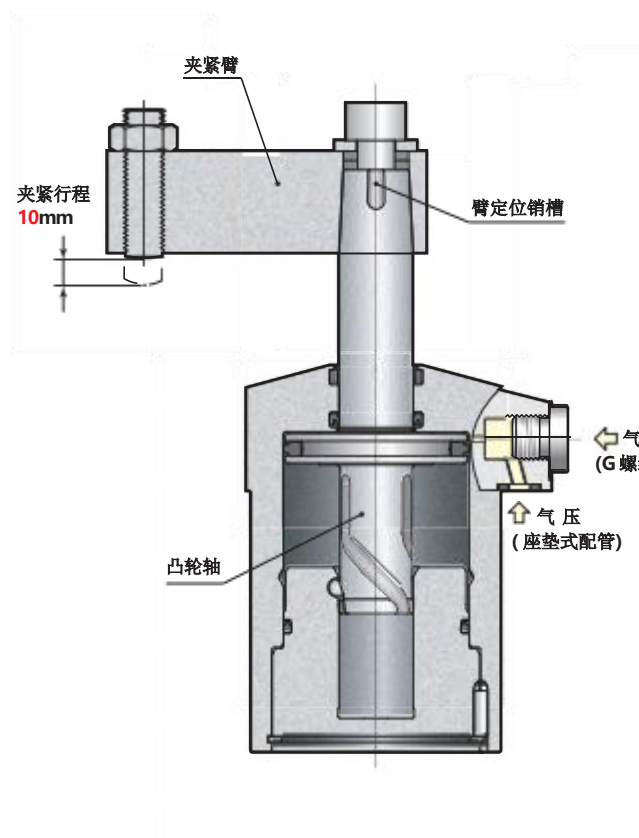
型号	RHS036-□□	RHS040-□□	RHS048-□□	RHS055-□□	RHS065-□□	RHS075-□□	RHS090-□□	RHS105-□□
全行程(垂直)※8	8	8	8	10	10	12	12	16
A ※8	110	117	133.5	150.5	164.5	192.5	220	258.5
B	49	54	61	69	81	92	107	122
C	40	45	51	60	70	80	95	110
D	36	40	48	55	65	75	90	105
E ※8	76	80	91.5	102.5	112.5	132.5	151	178.5
F ※8	51	55	63.5	72.5	81.5	94.5	105	122.5
Fu ※8	59	62	70	78	83	98	115	136
G	25	25	28	30	31	38	46	56
H	29	31.5	35.5	39	46	52	59.5	67
J	20	22.5	25.5	30	35	40	47.5	55
K	31.4	34	40	47	55	63	75	88
L	66	73	83	88	106	116	136	152
M	11	11	13	12	13	16	19	22
Nx	23.5	26	30	33.5	39.5	45	52.5	60
Ny	8	9	11	12	15	16	18.5	22.5
P	3	3	3	3	5	5	5	5
Q	7.5	9	9	11	11	14	17.5	20
R	4.5	5.5	5.5	6.8	6.8	9	11	14
S	16	15	17.5	17	17	21	25	32
T ※8	10	10	10	12	12	14	14	18
U	15	18	22	25	30	35.5	45	55
V	13	15	18	21	24	30	37	43
W	11	12	14	15	16	16	18	19
X(公称×螺距)	M14×1.5	M16×1.5	M20×1.5	M22×1.5	M27×1.5	M30×1.5	M39×1.5	M48×1.5
Y	5	6	8	8	10	10	14	14
Z(倒角)	C2	C3	C3	C3	C4	C5	C6	C6
AA	22	24	30	32	41	46	55	65
AB	7	8	9	10	11	11	12	12
AC	24.5	26.5	33	35.5	45	50	60	71
BA	14	16	19	22	25	31	38	44
BB	17	20	25	28	34	40	49	60
CA	6	7	9	10	12.5	14	18.5	23
CB	6.5	6.5	7.5	9.5	11.5	12.5	11.5	13.5
CC	4	4	5	6	6	8	8	10
EA	M4×0.7	M5×0.8	M5×0.8	M6	M6	M8	M10	M12
JA	3.5	3.5	3.5	3.5	4.5	4.5	4.5	4.5
JB	14	14	14	14	19	19	22	22
夹紧用供油口/ 释放用供油口	-C型 -S型	G1/8 Rc1/8	G1/8 Rc1/8	G1/8 Rc1/8	G1/8 Rc1/8	G1/4 Rc1/4	G1/4 Rc1/4	G3/8 Rc3/8
O形密封圈(-C型)	OR NBR-90 P5-N	OR NBR-90 P5-N	OR NBR-90 P5-N	OR NBR-90 P5-N	OR NBR-90 P7-N	OR NBR-90 P7-N	OR NBR-90 P7-N	OR NBR-90 P7-N
夹紧器容量 ※8	夹紧时	6.8	10.1	15.8	27.4	39.1	72.0	119.8
cm ³	释放时	8.2	12.1	18.9	32.3	46.2	83.8	138.9
重量 ※7 ※8	kg	0.8	1.0	1.5	2.2	3.1	5.1	8.3

注意事项 ※7. 表示包括螺母・锥套在内, 旋转夹紧器单体的重量。

※8. 表示与RHA□0-□□不同的尺寸。

气动旋转夹紧器

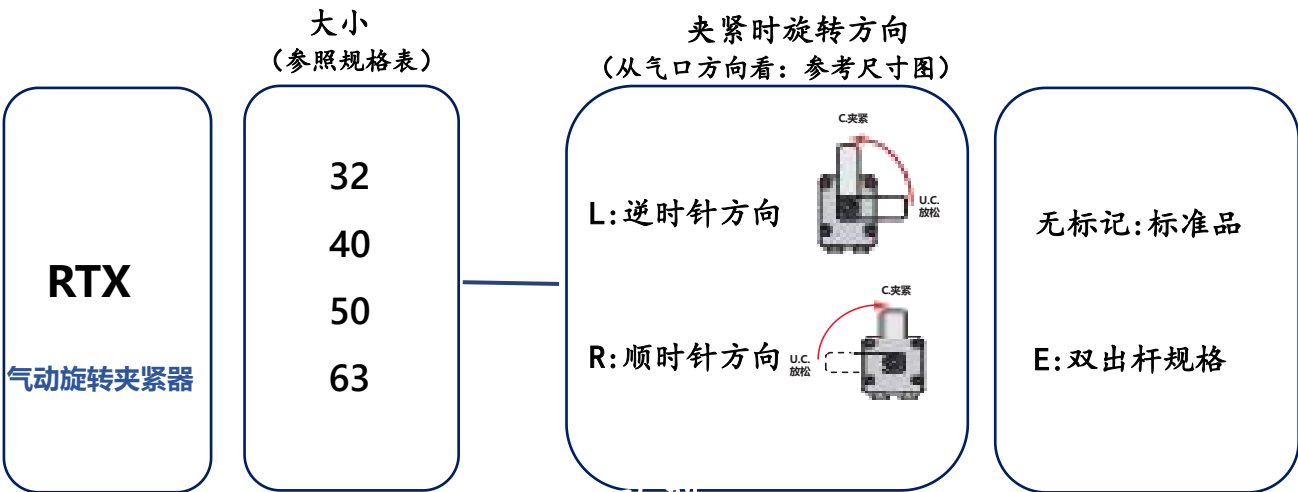
RTX



规格

RTX – ① ② (例如: RTX32-LE)

标准订货品 不附带夹紧臂。需自行制作。

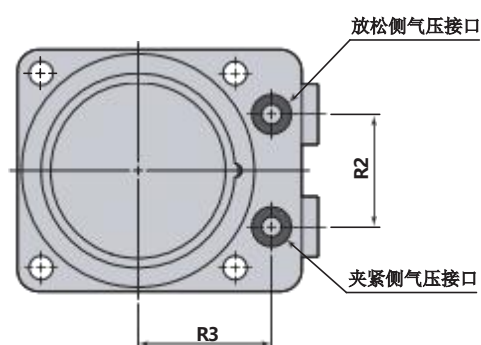


特性资料

型 号		RTX32	RTX40	RTX50	RTX63	
气缸能力 (气压为0.5 MPa时)		N	330	530	820	1310
气缸内径		mm	32	40	50	63
主杆径		mm	14	16	20	25
气缸面积 (夹紧)		mm ²	650	1056	1649	2626
旋转角度		90°±3°				
定位销槽位置精度		±1°				
夹紧重复定位精度		±0.5°				
全行程		mm	20.5	22	25	28.5
90°旋转行程		mm	10.5	12	15	18.5
夹紧行程		mm	10	10	10	10
最大旋转扭矩 ※1		N・m	0.10	0.20	0.40	0.75
气缸容量	夹紧	cm ³	13.3	23.2	41.2	74.9
	放松	cm ³	16.5	27.6	49.1	88.8
质 量		kg	0.45	0.62	1.02	1.68
安装螺栓推荐紧固扭矩 (强度分类12.9)		N・m	4.0	4.0	5.9	5.9
夹紧臂安装螺栓推荐紧固扭矩		N・m	25	25	50	53

- 使用气压范围：0.1~1 MPa
- 保证耐压：1.5 MPa
- 使用环境温度：0~70 °C
- 使用流体：空气 (※2)
- 供油：不需要
- 氟系切削液喷洒的环境下也可以使用。

※1: 垂直安装时, 能以0.1 MPa的压力抬升夹紧臂的极限值。
※2: 请使用通过5μm以下过滤器的干燥空气。



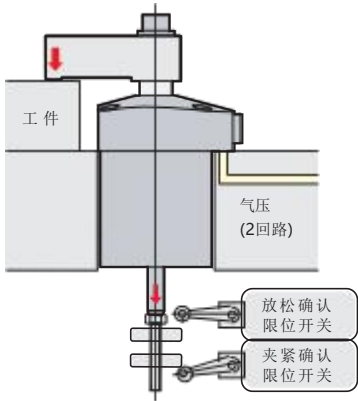
外形尺寸对照表

mm

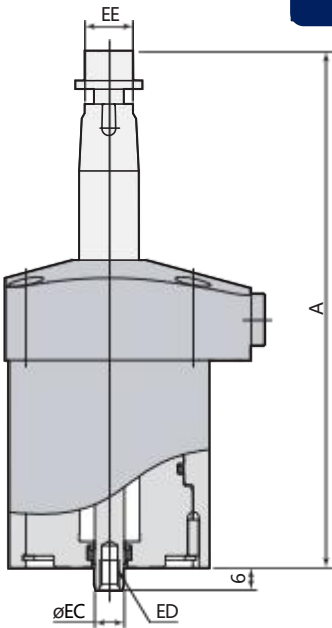
型 号	RTX32-□	RTX40-□	RTX50-□	RTX63-□
A	129.8	139.3	160.7	187.2
B	50	56	66	78
C	60	66	80	91
D	35	38	47	52
E	25	28	33	39
F	39	45	53	65
ø G	46	54	64	77
ø H	14	16	20	25
J	78.8	83.3	100.2	110.7
K	51	56	60.5	76.5
L	27	27	32	32
M	22.5	24	28	31.5
N (臂厚度)	19	22	27	32
P	10.3	10.3	13.2	15.2
R1	11	11	12.5	12.5
R2	20	26	30	40
R3	28	31	36	41
T	M8 × 1.25 长16	M8 × 1.25 长16	M10 × 1.5 长20	M12 × 1.75 长25
V	14	14	17	16
ø W	5.5	5.5	6.8	6.8
ø X	9.5	9.5	11	11
Y1	G1/8	G1/8	G1/4	G1/4
Y2	3.8	3.8	4.8	4.8
ø Y3	14	14	19	19
Z	R5	R5	R6	R6
Z1	15°	15°	14°	13°
ø AA (销槽径)	4 ^{+0.018} ₀	4 ^{+0.018} ₀	5 ^{+0.018} ₀	5 ^{+0.018} ₀
AC	10.5	10.5	12.5	12.5
定位销	ø4(h8) × 10	ø4(h8) × 10	ø5(h8) × 12	ø5(h8) × 12
O形圈 (氟橡胶 硬度Hs90)	P6	P6	P6	P6
锥形套	VTH32-XS	VTH40-XS	VTH50-XS	VTH63-XS
速度控制阀 ※	进气节流	RCL01-I	RCL01-I	RCL02-I
	出气节流	RCL01-O	RCL01-O	RCL02-O

※：速度控制阀的型号因大小而不同。

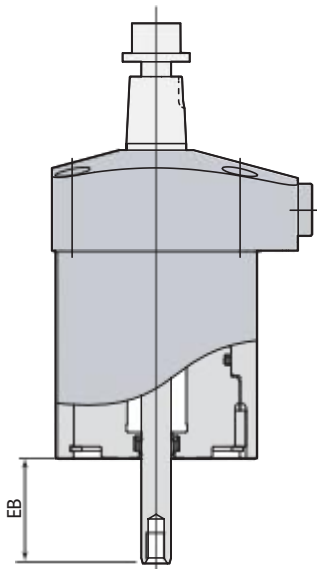
双出杆规格使用视图



外形尺寸图表



放松



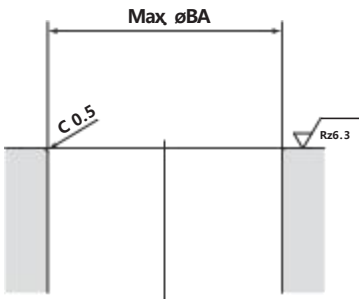
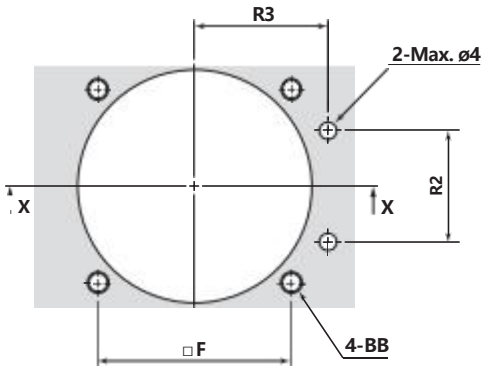
行程终端

mm

型 号	RTX32-□E ^R	RTX40-□E	RTX50-□E	RTX63-□E
气缸容量 (放松)	15.5 cm ³	26.5 cm ³	47.1 cm ³	86.6 cm ³
A	129.8	139.3	160.7	187.2
EB	26.5	28	31	34.5
ø EC	8	8	10	10
ED	M5×0.8 深8	M5×0.8 深8	M6 × 1 深11	M6 × 1 深11
EE (对边宽)	11 ⁰ _{-0.2}	13 ⁰ _{-0.2}	14 ⁰ _{-0.2}	19 ⁰ _{-0.2}
质 量	0.47 kg	0.63 kg	1.04 kg	1.70 kg

● 本图表示旋转方向L (逆时针方向)。
● 本图以外的规格及尺寸请参照规格RTX标准品尺寸表: P4 页。

安装孔尺寸表



X-X

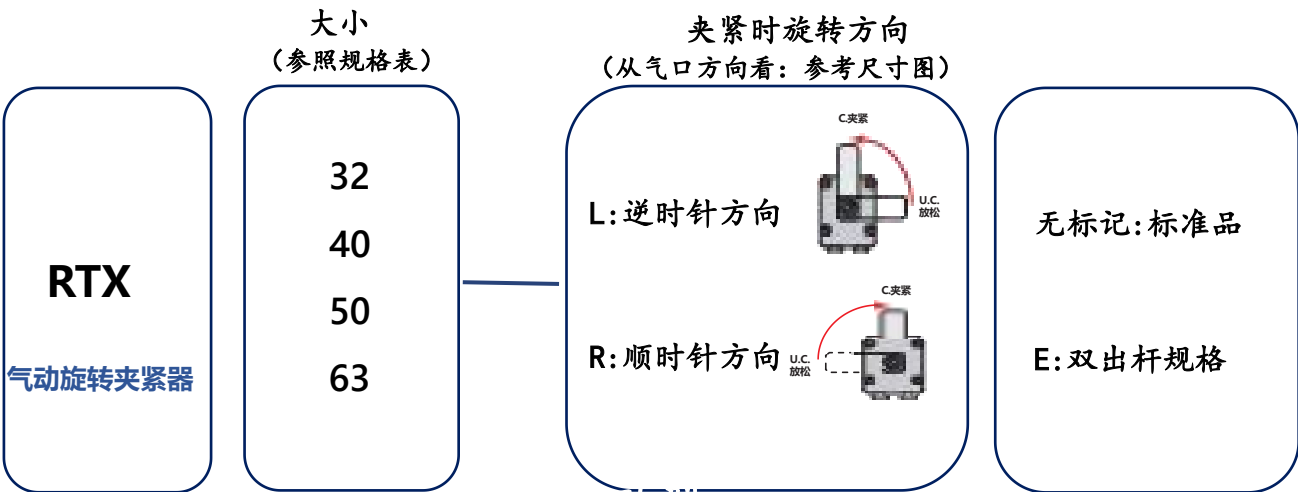
mm

型 号	RTX32-□	RTX40-□	RTX50-□	RTX63-□
F	39	45	53	65
R2	20	26	30	40
R3	28	31	36	41
ø BA	46.5	54.5	64.5	77.5
BB	M5	M5	M6	M6

规格

RTX – ① ② (例如: RTX32-LE)

标准订货品 不附带夹紧臂和安装螺栓。



特性资料

型 号		RTX32	RTX40	RTX50	RTX63	
气缸能力 (气压为0.5 MPa时)		N	330	530	820	1310
气缸内径		mm	32	40	50	63
主杆径		mm	14	16	20	25
气缸面积 (夹紧)		mm ²	650	1056	1649	2626
旋转角度		90°±3°				
定位销槽位置精度		± 1°				
夹紧重复定位精度		± 0.5°				
全行程		mm	20.5	22	25	28.5
90°旋转行程		mm	10.5	12	15	18.5
夹紧行程		mm	10	10	10	10
最大旋转扭矩 ※1		N•m	0.10	0.20	0.40	0.75
气缸容量	夹紧	cm ³	13.3	23.2	41.2	74.9
	放松	cm ³	16.5	27.6	49.1	88.8
质 量		kg	0.45	0.62	1.02	1.68
安装螺栓推荐紧固扭矩 (强度分类12.9)		N•m	4.0	4.0	5.9	5.9
夹紧臂安装螺栓推荐紧固扭矩		N•m	25	25	50	53

- 使用气压范围: 0.1~1 MPa
- 保证耐压: 1.5 MPa
- 使用环境温度: 0~70 °C
- 使用流体: 空气 (※2)
- 供油: 不需要
- 氟系切削液喷洒的环境下也可以使用。

※1: 垂直安装时, 能以0.1 MPa的压力抬升夹紧臂的极限值。
※2: 请使用通过5μm以下过滤器的干燥空气。

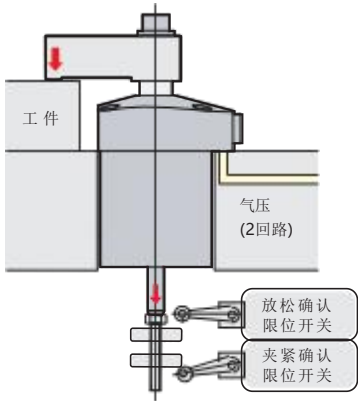
外形尺寸对照表

mm

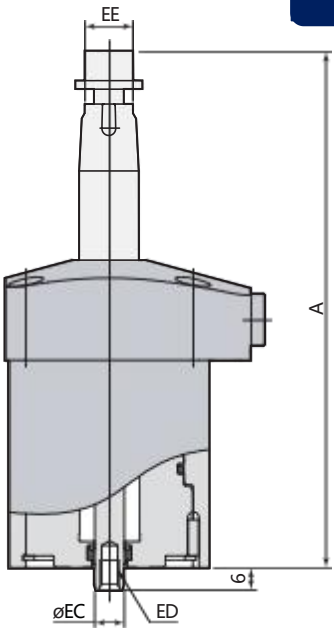
型 号	RTX32-□	RTX40-□	RTX50-□	RTX63-□
A	129.8	139.3	160.7	187.2
B	50	56	66	78
C	60	66	80	91
D	35	38	47	52
E	25	28	33	39
F	39	45	53	65
ø G	46	54	64	77
ø H	14	16	20	25
J	78.8	83.3	100.2	110.7
K	51	56	60.5	76.5
L	27	27	32	32
M	22.5	24	28	31.5
N (臂厚度)	19	22	27	32
P	10.3	10.3	13.2	15.2
R1	11	11	12.5	12.5
R2	20	26	30	40
R3	28	31	36	41
T	M8 × 1.25 长16	M8 × 1.25 长16	M10 × 1.5 长20	M12 × 1.75 长25
V	14	14	17	16
ø W	5.5	5.5	6.8	6.8
ø X	9.5	9.5	11	11
Y1	G1/8	G1/8	G1/4	G1/4
Y2	3.8	3.8	4.8	4.8
ø Y3	14	14	19	19
Z	R5	R5	R6	R6
Z1	15°	15°	14°	13°
ø AA (销槽径)	4 ^{+0.018} ₀	4 ^{+0.018} ₀	5 ^{+0.018} ₀	5 ^{+0.018} ₀
AC	10.5	10.5	12.5	12.5
定位销	ø4(h8) × 10	ø4(h8) × 10	ø5(h8) × 12	ø5(h8) × 12
O形圈 (氟橡胶 硬度Hs90)	P6	P6	P6	P6
锥形套	VTH32-XS	VTH40-XS	VTH50-XS	VTH63-XS
速度控制阀 ※	进气节流	RCL01-I	RCL02-I	RCL02-I
	出气节流	RCL01-O	RCL02-O	RCL02-O

※：速度控制阀的型号因大小而不同。

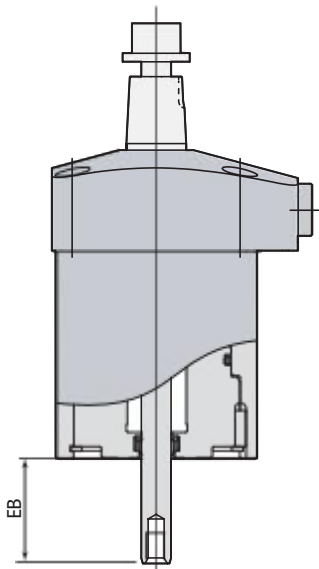
双出杆规格使用视图



外形尺寸图表



放松



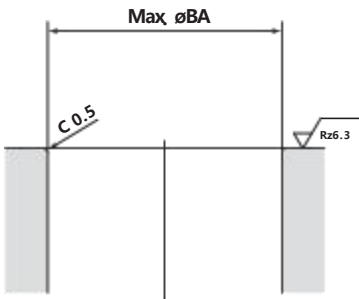
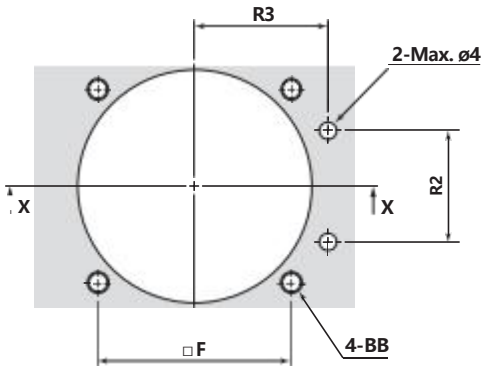
行程终端

mm

型 号	RTX32-□E ^R	RTX40-□E	RTX50-□E	RTX63-□E
气缸容量 (放松)	15.5 cm ³	26.5 cm ³	47.1 cm ³	86.6 cm ³
A	129.8	139.3	160.7	187.2
EB	26.5	28	31	34.5
ø EC	8	8	10	10
ED	M5×0.8 深8	M5×0.8 深8	M6 × 1 深11	M6 × 1 深11
EE (对边宽)	11 ⁰ _{-0.2}	13 ⁰ _{-0.2}	14 ⁰ _{-0.2}	19 ⁰ _{-0.2}
质 量	0.47 kg	0.63 kg	1.04 kg	1.70 kg

● 本图表示旋转方向L (逆时针方向)。
● 本图以外的规格及尺寸请参照规格RTX标准品尺寸表: P4 页。

安装孔尺寸表



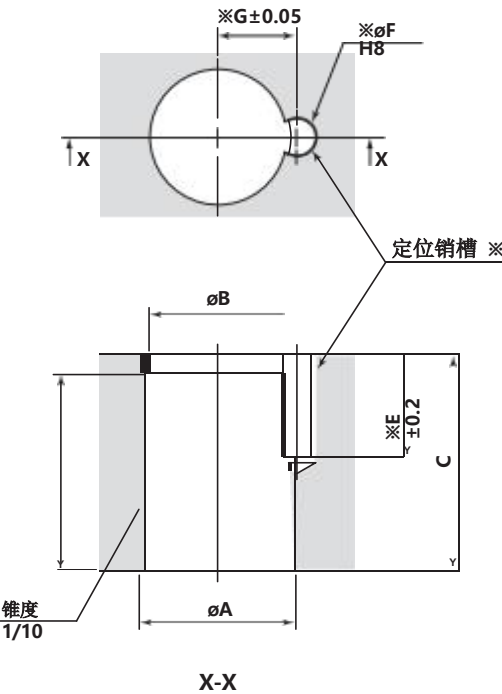
X-X

mm

型 号	RTX32-□	RTX40-□	RTX50-□	RTX63-□
F	39	45	53	65
R2	20	26	30	40
R3	28	31	36	41
ø BA	46.5	54.5	64.5	77.5
BB	M5	M5	M6	M6

夹紧臂安装孔加工图

订货品 不附带夹紧臂。使用以下尺寸设计制造。



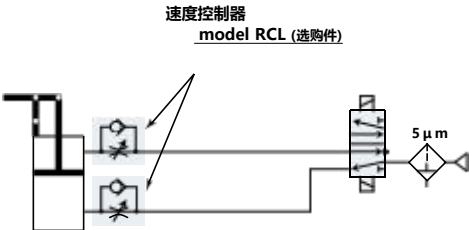
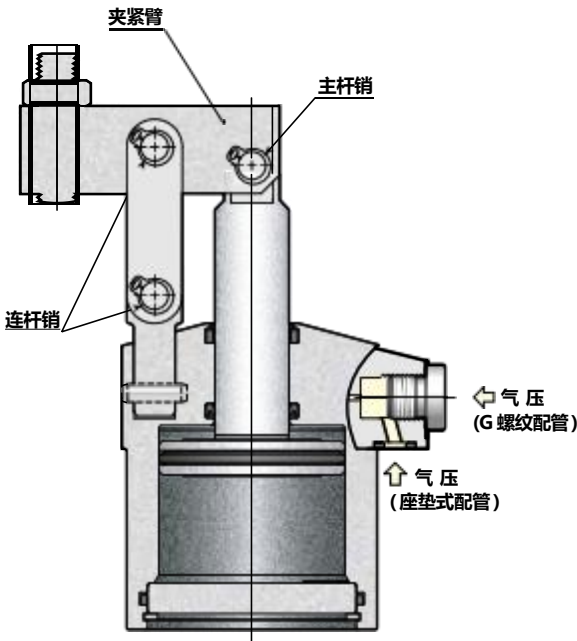
※:不使用定位销时，定位销槽 (E、 ϕF 、G) 就无须加工。
(定位销能确切简单地定位夹紧臂安装方向。)

mm

旋转式夹紧器	RTX32	RTX40	RTX50	RTX63
ϕA	14 ^{-0.016 -0.034}	16 ^{-0.016 -0.034}	20 ^{-0.020 -0.041}	25 ^{-0.020 -0.041}
ϕB	12.6	14	17.8	22.4
C	19	22	27	32
D	14	20	22	26
E	10.5	10.5	12.5	12.5
ϕF (销槽径)	4 ^{0 +0.018}	4 ^{0 +0.018}	5 ^{0 +0.018}	5 ^{0 +0.018}
G	7.1	8.1	10.1	12.6

气动杠杆夹紧器

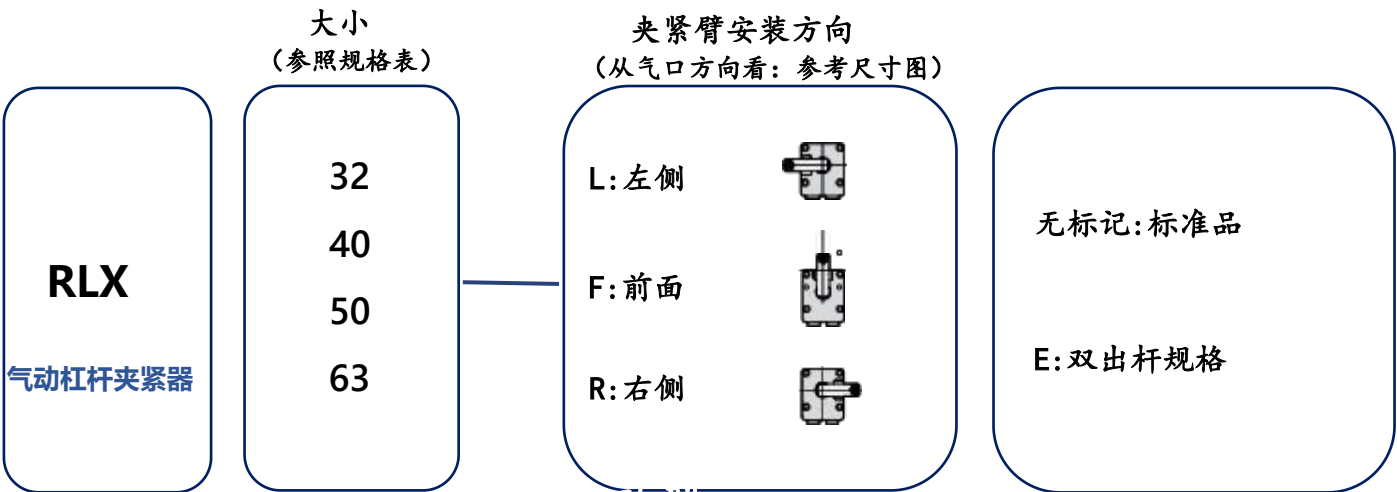
RLX



规格

RLX – ① ② (例如:RLX32-LE)

标准订货品 不附带夹紧臂和安装螺栓。

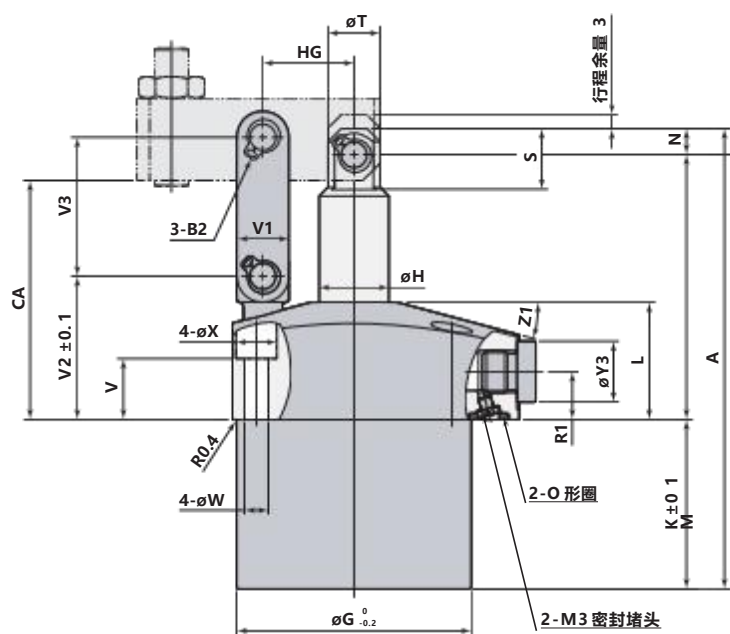
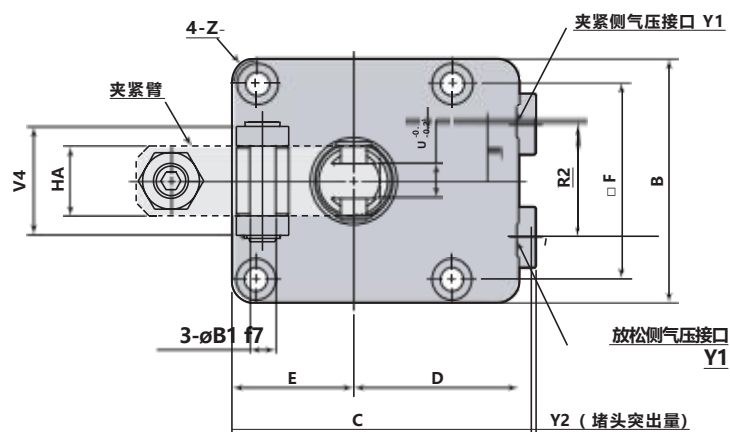


特性资料

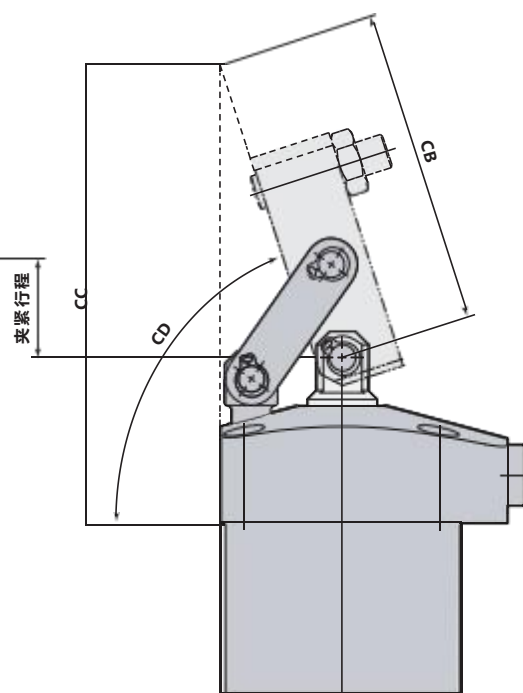
型 号		RLX32	RLX40	RLX50	RLX63	
气缸能力 (气压为0.5MPa时)		N	400	630	980	1560
气缸内径		mm	32	40	50	63
主杆径		mm	14	16	20	25
气缸面积 (夹紧)		mm ²	804	1257	1963	3117
全行程		mm	24	26	29.5	34.5
夹紧行程		mm	21	23	26.5	31.5
行程余量		mm	3	3	3	3
气缸容量	夹紧	cm ³	19.3	32.7	57.9	107.5
	放松	cm ³	15.6	27.4	48.7	90.6
质 量		kg	0.39	0.54	0.92	1.44
安装螺栓推荐紧固扭矩 (强度分类12.9)		N·m	4.0	4.0	5.9	5.9

- 使用气压范围: 0.1 ~ 1 MPa
 - 使用流体: 空气(※)
 - 氯系切削液喷洒的环境下也可以使用。
- 保证耐压: 1.5 MPa
 - 供油: 不需要
- 使用环境温度: 0 ~ 70 °C
- ※: 请使用通过5μm以下过滤器的干燥空气。

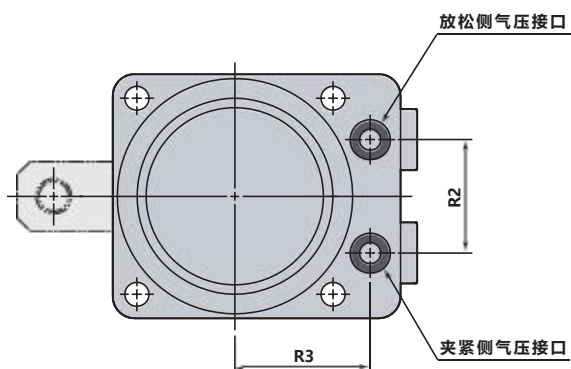
外形尺寸图



夹紧

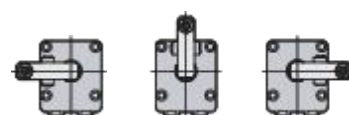


放松



- 本图为 RCLX□-F 型的外形。 RCLX□-L 型和 RCLX□-R 型除夹紧臂的安装方向不同外，其余尺寸均与 RCLX□-F 型相同。

L: 左向 F: 前向 R: 右向



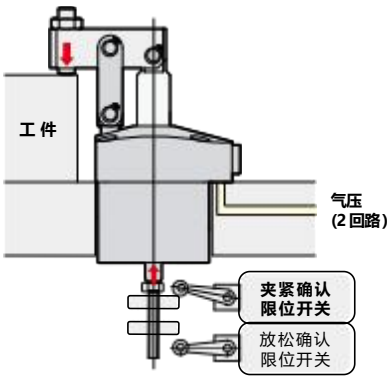
- 不附带夹紧臂和安装螺栓。
- G 螺纹配管时请安装附带的 M3 密封堵头。

外形尺寸对照表

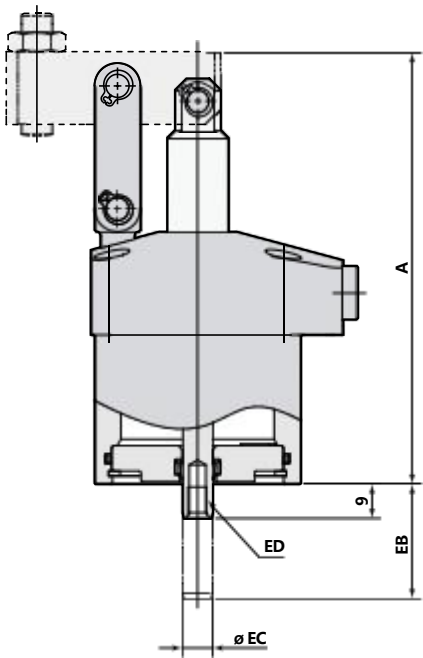
mm

型 号	RLX32-□	RLX40-□	RLX50-□	RLX63-□
A	97	106	122	141.5
B	50	56	66	78
C	60	66	80	91
D	35	38	47	52
E	25	28	33	39
F	39	45	53	65
ø G	46	54	64	77
ø H	14	16	20	25
K	35	39	42.5	53
L	27	27	32	32
M	57	61	71.5	78.5
N	5	6	8	10
R1	11	11	12.5	12.5
R2	20	26	30	40
R3	28	31	36	41
S	11.5	14	17.5	21.5
ø T	11	12	16	21
U (对边宽)	7	8	11	13
V	14	14	17	17
V1	10	12	16	18
V2	31.5	33	38.5	39.5
V3	28.5	32	38	44
V4	20	25	28	34
ø W	5.5	5.5	6.8	6.8
ø X	9.5	9.5	11	11
Y1	G1/8	G1/8	G1/4	G1/4
Y2	3.8	3.8	4.8	4.8
ø Y3	14	14	19	19
Z	R5	R5	R6	R6
Z1	15°	15°	13°	13°
B1	5 ^{+0.010 -0.022}	6 ^{+0.010 -0.022}	8 ^{+0.013 -0.028}	10 ^{+0.013 -0.028}
B2 (卡环) ※1	STW-5	STW-6	STW-8	STW-10
CA	52	55	63.5	69.5
CB	59	72.5	73.3	82.4
CC	89.7	105.2	110.9	120.2
CD	70°	72°	70°	68°
HA	14	16	19	22
HG	19.5	21	25	30
O形圈 (氟橡胶 硬度Hs90)		P6	P6	P6
速度控制阀 ※2	进气节流	RCL01-I	RCL01-I	RCL02-I
	出气节流	RCL01-O	RCL01-O	RCL02-O

双出杆规格使用视图



外形尺寸图表



mm

型 号	RLX32-□E	RLX40-□E	RLX50-□E	RLX63-□E
气缸面积 (夹紧)	754 mm ²	1206 mm ²	1885 mm ²	3039 mm ²
气缸容量 (夹紧)	18.1 cm ³	31.4 cm ³	55.6 cm ³	104.8 cm ³
A	103	113	128	147.5
EB	30	32	35.5	40.5
∅ EC	8	8	10	10
ED	M5×0.8 深8	M5×0.8 深8	M6×1 深11	M6×1 深11
质 量	0.41 kg	0.56 kg	0.95 kg	1.47 kg

● 本图以外的规格及尺寸请参照标准品RLX规格外形尺寸表:P11页

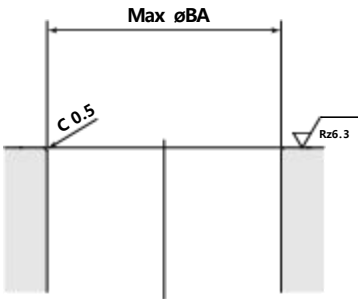
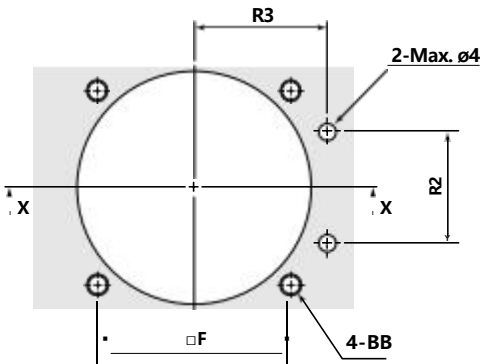
夹紧能力

与标准规格相比，双头杆规格由于夹紧侧气缸面积较小，所以夹紧力稍有降低。求出标准型的夹紧力，再乘以下表中的系数即可得到相应规格的夹紧力。

计算例
RLX50-FE型的使用气压为0.5 MPa、夹紧臂长度为60 mm时，
标准规格RCLX50-F型的夹紧力：630 N
RLX50-FE型的夹紧力：630×0.96=604.8 N

型 号	RLX32-□E	RLX40-□E	RLX50-□E	RLX63-□E
夹紧能力系数	0.94	0.96	0.96	0.97

安装孔尺寸表



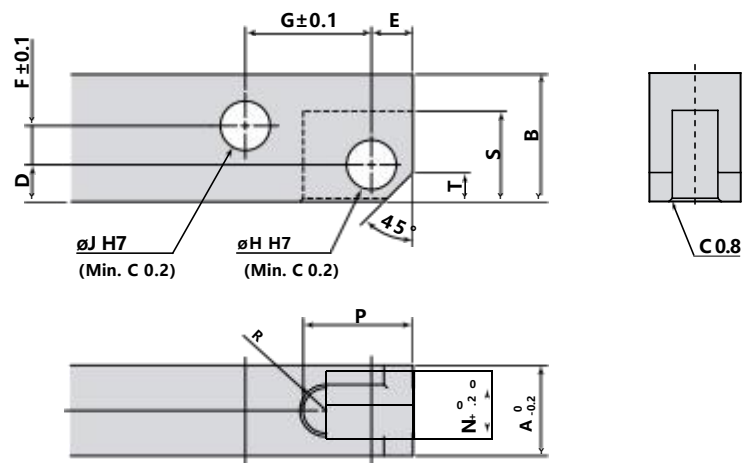
X-X

mm

型 号	RLX32 - □	RLX40 - □	RLX50 - □	RLX63 - □
F	39	45	53	65
R2	20	26	30	40
R3	28	31	36	41
ø BA	46.5	54.5	64.5	77.5
BB	M5	M5	M6	M6

夹紧臂加工图

订货品 不附带夹紧臂。使用以下尺寸设计制造。



材质 (推荐): S45C (HB167~229)

mm

杠杆式夹紧器	RLX32	RLX40	RLX50	RLX63
A	14	16	19	22
B	16	19	22	25
D	5	6	8	9
E	5	6	8	10
F	3	4	5	5
G	19.5	21	25	30
$\varnothing H$	$5^{+0.012}_0$	$6^{+0.012}_0$	$8^{+0.015}_0$	$10^{+0.015}_0$
$\varnothing J$	$5^{+0.012}_0$	$6^{+0.012}_0$	$8^{+0.015}_0$	$10^{+0.015}_0$
N	7	8	11	13
P	16	20	22	27
R	R3.5	R4	R5.5	R6.5
S	12	15	18	22
T	3	4	5	6

● 夹紧臂安装时请使用附带的销和止回环。