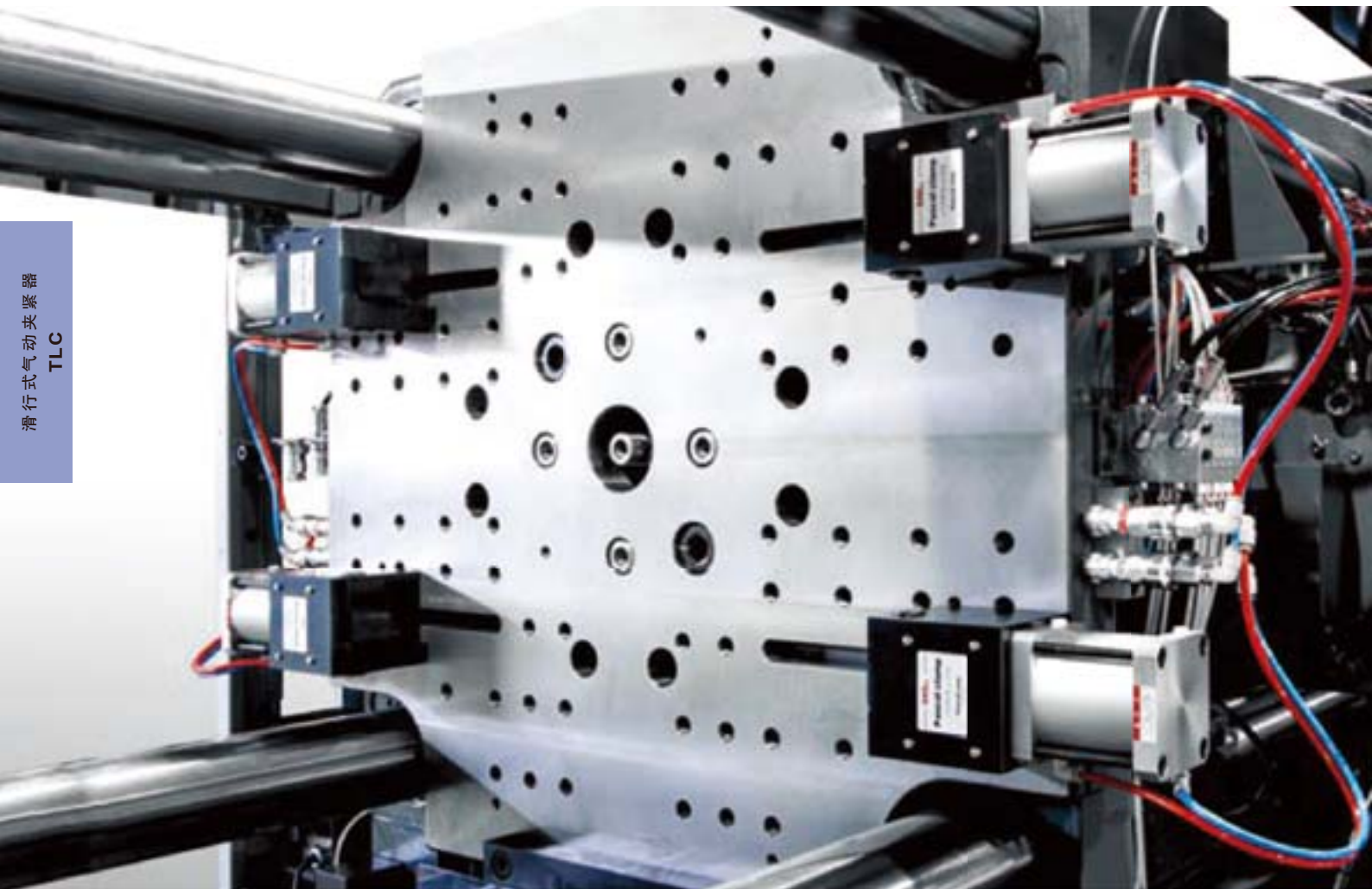


气压驱动的 T 形槽滑行夹紧器。

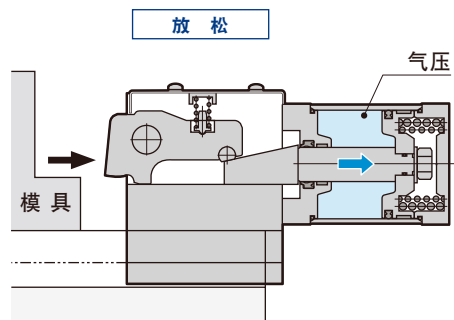
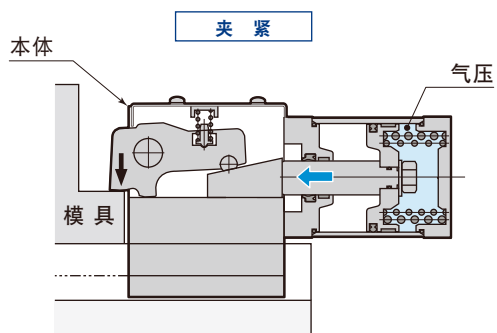
滑行式气动夹紧器  
TLC



2,200kN (220ton) 注塑机 纵向搬入式 滑行式气动夹紧器 TLC

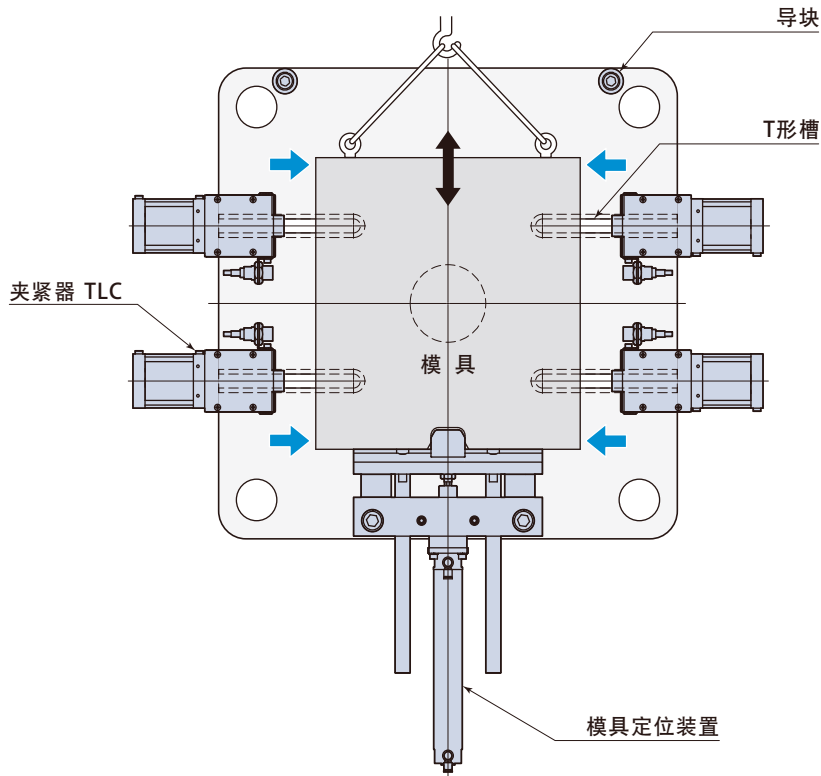


model TLC

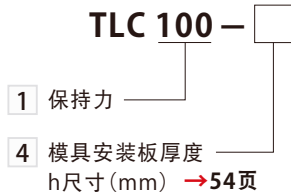


装于 T 形槽内, 手动滑行。  
放松时, 夹紧器杠杆不收回本体內。

TLC与模具定位装置



■ 型号表示



■ 选购品

- E0 ~ E3 模具检测接近开关
- G 附带把手
- S 低 型
- V 高温规格

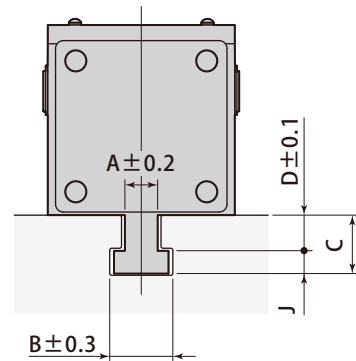
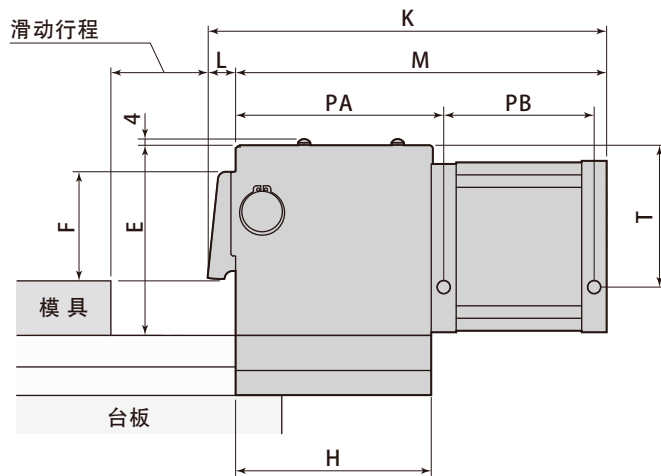
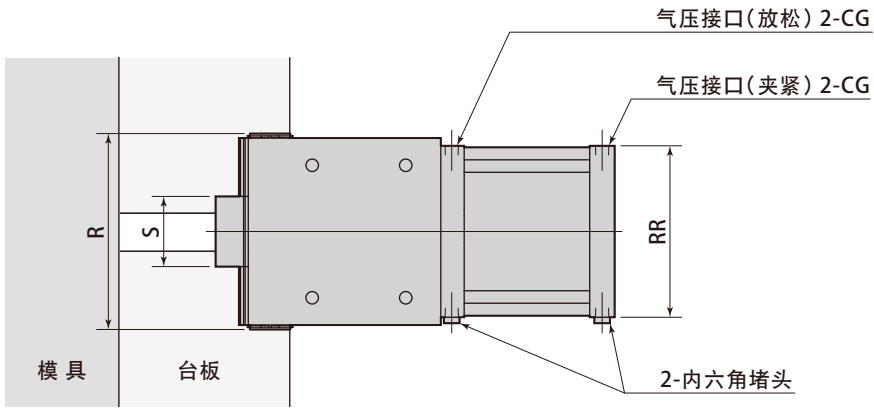
1 规格

型 号		TLC010	TLC016	TLC025	TLC040	TLC063	TLC100	TLC160	
保持力	气压为 0.49MPa 时	kN	9.8	15.6	24.5	39.2	61.7	98	157
	气压为 0.39MPa 时	kN	9.8	15.6	24.5	39.2	61.7	98	157
	气压为 0 MPa 时	kN	3.92	6.17	9.8	15.6	24.5	39.2	61.7
夹紧力	气压为 0.49MPa 时	kN	3.92	6.17	9.8	15.6	24.5	39.2	61.7
残留夹紧力	气压为 0 MPa 时	kN	2.94	4.9	7.84	11.7	19.6	31.3	49
全行程		mm	3	3	3	3.8	3.8	4.2	5
夹紧行程		mm	1	1	1	1.2	1.2	1.2	1.2
行程余量		mm	2	2	2	2.6	2.6	3.0	3.8
使用气压		MPa	0.39 ~ 0.49						
保证耐压		MPa	0.68						
使用环境温度		℃	0 ~ 70 (高温规格 5 ~ 120 ※)						
质量		kg	2.4	3.3	4.4	8.2	13.6	25.9	55

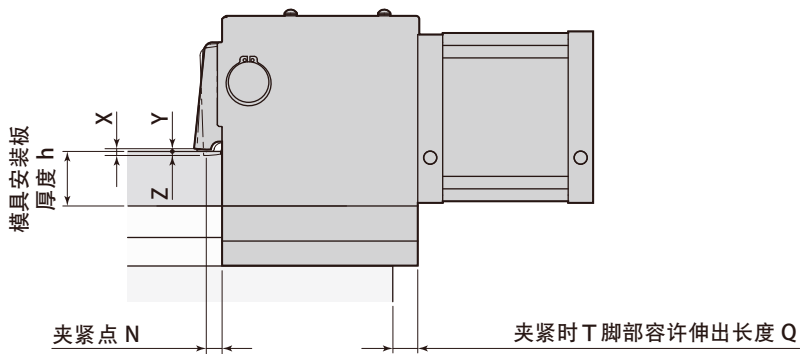
- 质量因T脚部尺寸、h尺寸而改变。
- 模具凹欠尺寸,请参照→67页。
- 残留夹紧力:在0.49Mpa气压的夹紧状态下,气压降为零时的夹紧力。
- ※ 接近开关与自动开关不具备高温规格。

外形尺寸

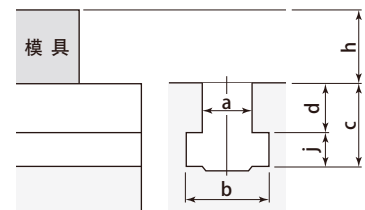
放松



夹紧



T形槽尺寸、模具安装板厚度尺寸



- 请指定 T 形槽尺寸 a, b, c, d, j 及模具安装板厚度 h。
- d 的尺寸, 旧装机请按 0.1mm 单位指定、新装机请按 ±0.2mm 的公差加工。
- A, B, C, D, J 尺寸, 由 T 形槽尺寸决定。

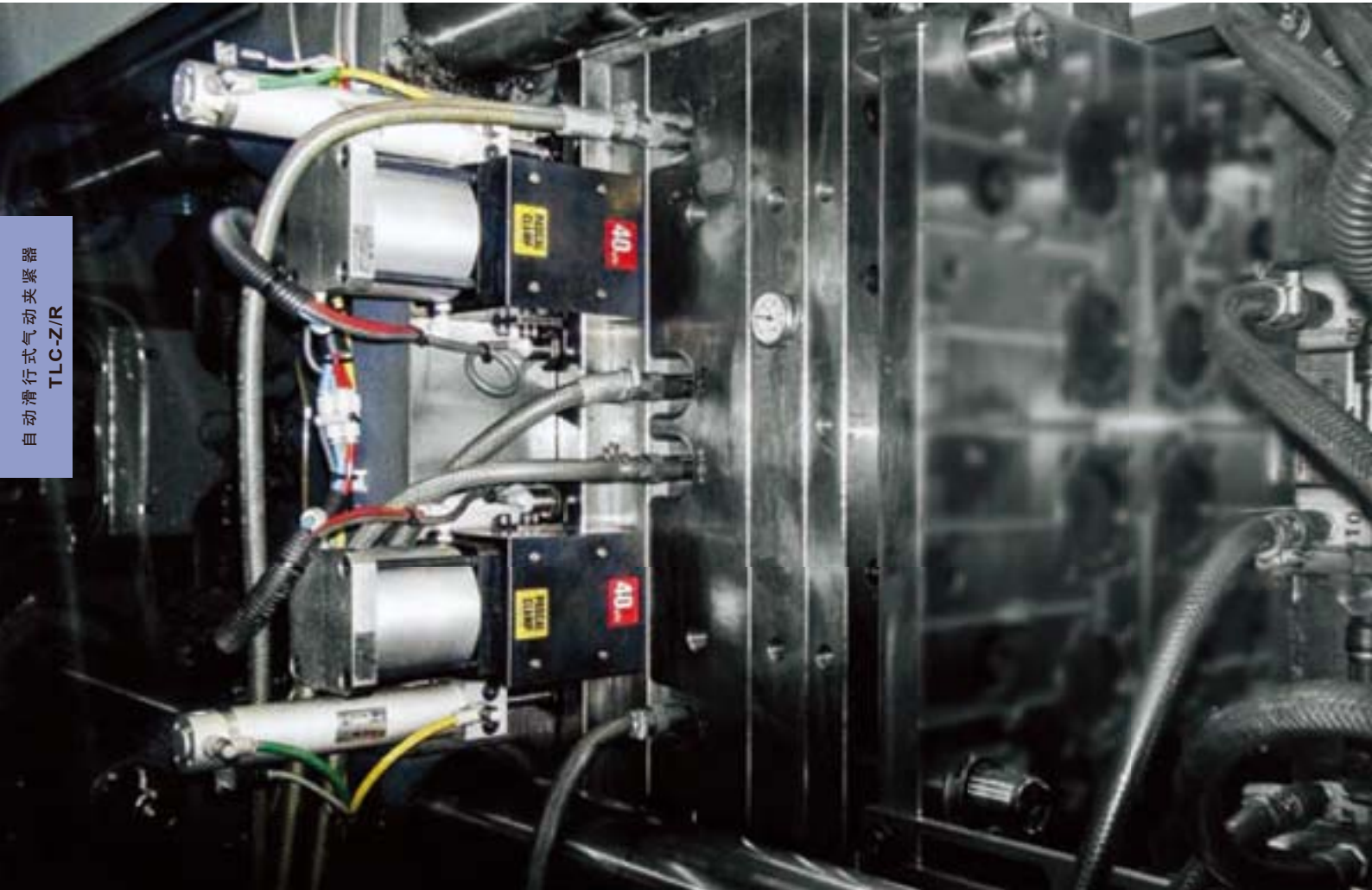
mm

型 号	TLC010	TLC016	TLC025	TLC040	TLC063	TLC100	TLC160
气压接口 CG	Rc1/8	Rc1/8	Rc1/8	Rc1/8	Rc1/8	Rc1/8	Rc1/4
最小 E	64	69	79	102	122	147	182
标准 F	28	30.5	36	55.5	70	87	115
H	78	81	91	110.5	125.5	150	181
K	178	186	200	233	256	302	368
L	12	12	13	16	18	22	27
M	166	174	187	217	238	280	341
N	7	7	7.5	9	10	11.5	14
PA	86	89	99	118.5	133.5	159	192
PB	72	77	80	90.5	96.5	113	138
夹紧时T脚部容许伸出长度 Q	13	13	18	27.5	33.5	38	50
R	59.3	73.3	85.3	105.7	125.7	152.3	178.8
RR	50	60	70	90	110	136	171
S	16	22	27	35	45	55	65
T	46	49	58	71	91	103	135
全行程 X	3	3	3	3.8	3.8	4.2	5
夹紧行程 Y	1	1	1	1.2	1.2	1.2	1.2
行程余量 Z	2	2	2	2.6	2.6	3	3.8
最小 a	10	12	14	16	20	23	28
最小 A	9	11	13	15	18.5	21.5	26.5
最小 j	8	9	11	13	15	17	20
<b>4</b> 最小 h	20	25	30	30	35	40	40

- 新装机的T形槽加工，请参照→67页。
- 模具安装板厚度h的公差，应为±0.3mm。
- 气压接口的4处中有2处，附属内六角堵头。
- 气压回路中不需要速度调节器。

气缸驱动，沿T形槽自动滑行的夹紧器。换模时间可更加缩短。

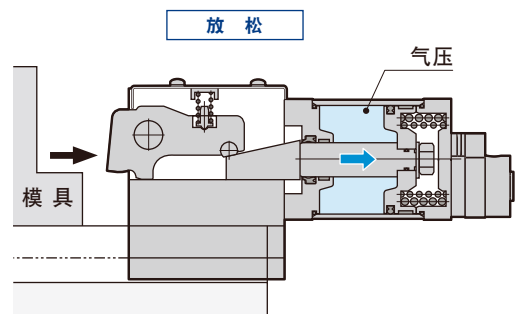
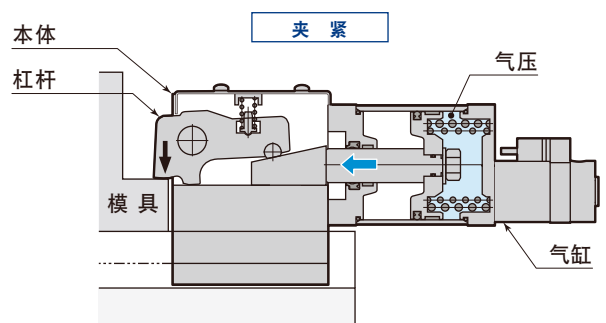
自动滑行式气动夹紧器  
TLC-Z/R



1,100kN(110ton)注塑机 纵向搬入式 自动滑行式气动夹紧器TLC-Z

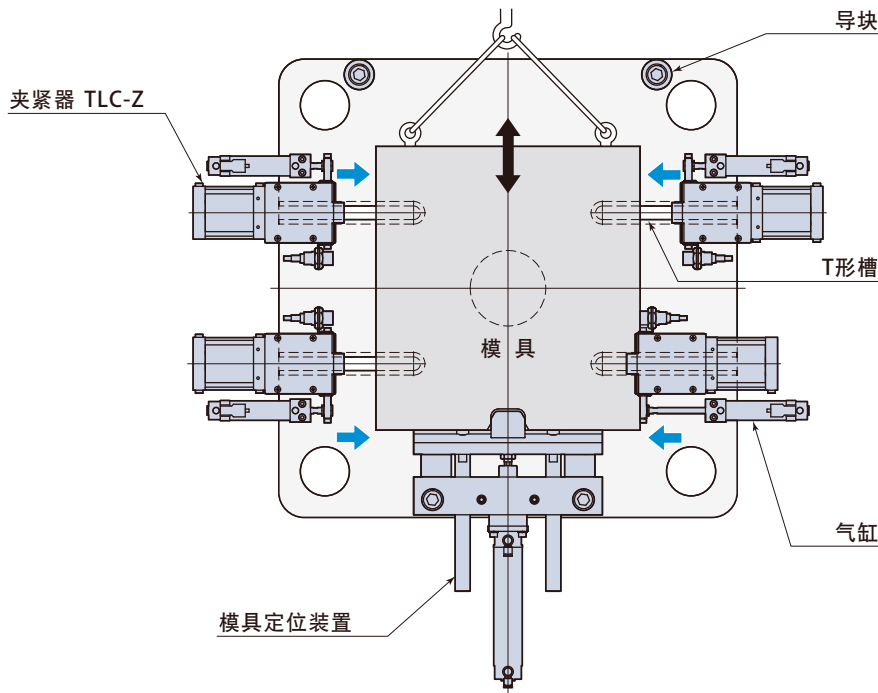


model TLC-Z/R



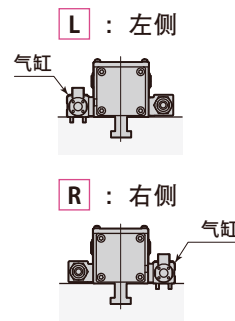
由气缸驱动，自动滑行。  
放松时，夹紧器杠杆不收回本体内。

TLC-Z与模具定位装置



- 型号表示 **TLC 025R 0 L - 075**
- 1 保持力
  - 6 滑行方向  
Z : 水平 R : 垂直
  - 2 接近开关记号  
→58页
  - 3 气缸安装位置
  - 4 模具安装板厚度 h尺寸(mm)  
→58页
  - 5 滑动行程(mm) ※用3位数表示

3 气缸安装位置



■ 选购品

- S 低型
- V 高温规格

1 5 规格

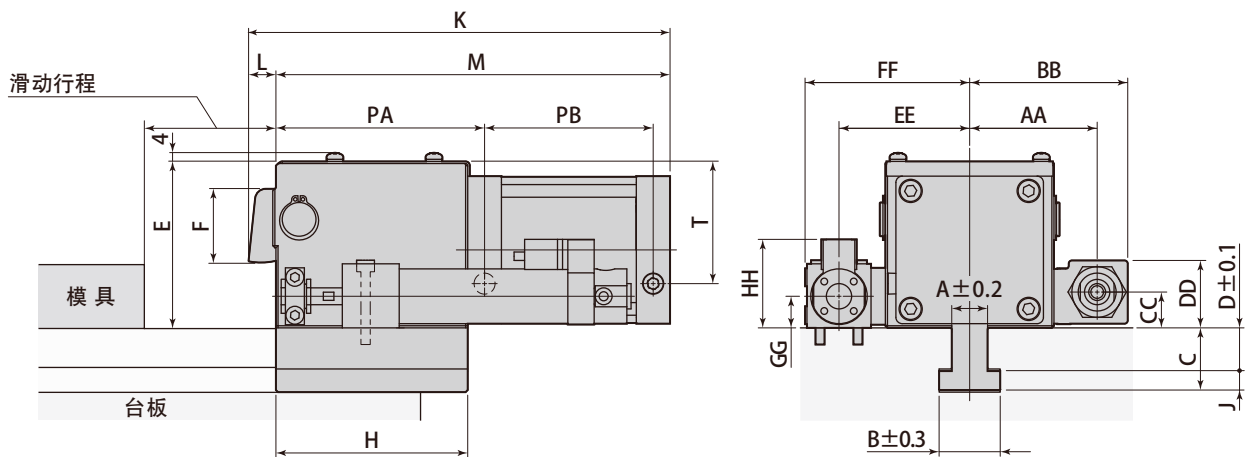
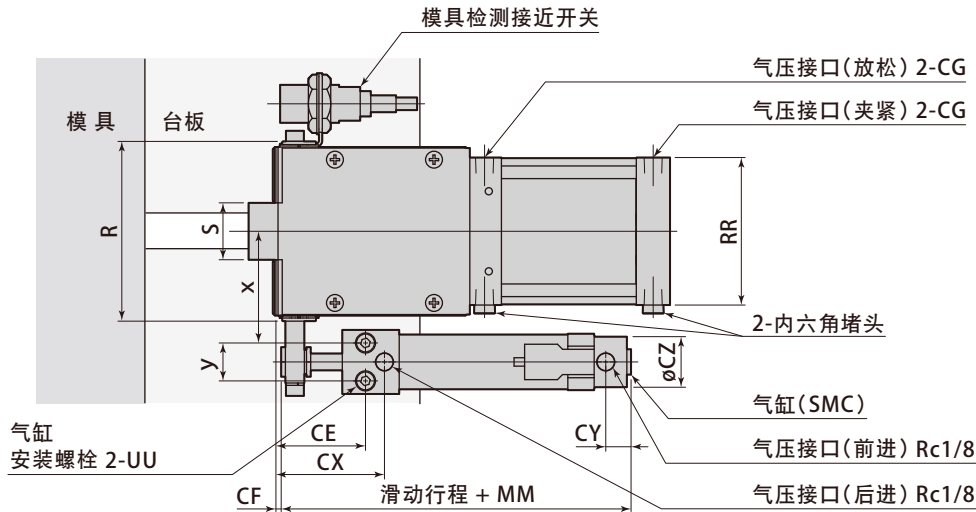
型 号			TLC010Z	TLC016Z	TLC025Z	TLC040Z	TLC063Z	TLC100Z	TLC160Z
			TLC010R	TLC016R	TLC025R	TLC040R	TLC063R	TLC100R	TLC160R
保持力	气压为 0.49MPa 时	kN	9.8	15.6	24.5	39.2	61.7	98	157
	气压为 0.39MPa 时	kN	9.8	15.6	24.5	39.2	61.7	98	157
	气压为 0 MPa 时	kN	3.92	6.17	9.8	15.6	24.5	39.2	61.7
夹紧力	气压为 0.49MPa 时	kN	3.92	6.17	9.8	15.6	24.5	39.2	61.7
残留夹紧力	气压为 0 MPa 时	kN	2.94	4.9	7.84	11.7	19.6	31.3	49
全行程		mm	3	3	3	3.8	3.8	4.2	5
夹紧行程		mm	1	1	1	1.2	1.2	1.2	1.2
行程余量		mm	2	2	2	2.6	2.6	3	3.8
标准滑动行程 ※ 1		mm	50, 75, 100, 125, 150			50, 75, 100, 125, 150, 200		50, 75, 100, 125, 150, 200, 250, 300	
滑行速度		mm/s	30 ~ 80 (用调速器调节)						
气缸容量	夹紧	cm <sup>3</sup>	43	70	115	219	350	607	1116
	放松	cm <sup>3</sup>	39	63	104	197	318	560	1046
使用气压		MPa	0.39 ~ 0.49						
保证耐压		MPa	0.68						
使用环境温度		°C	0 ~ 70 (高温规格 5 ~ 120 ※2)						
质量		kg	2.6	3.5	5.5	12.0	18.0	28	58

● 质量, 因滑动行程及T脚尺寸而改变。 ● 残留夹紧力: 在0.49Mpa气压的夹紧状态下, 气压降为零时的夹紧力。  
 ● 模具凹欠尺寸, 请参照 → 67页。  
 ※ 1 对于未记载的滑动行程, 请咨询。 ※ 2 接近开关与自动开关不具备高温规格。

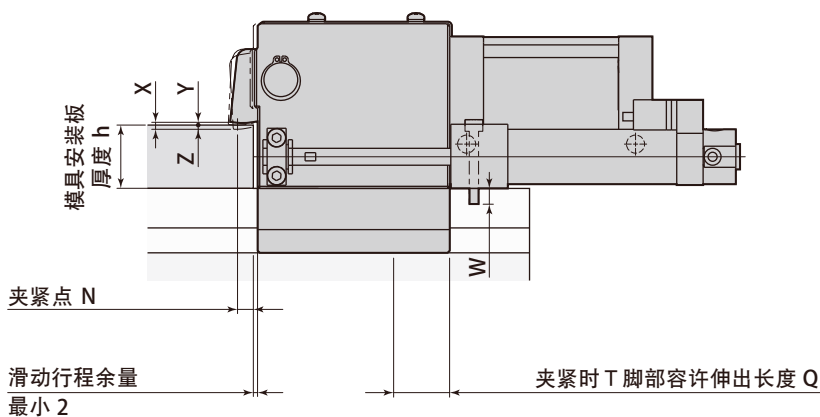
外形尺寸

● 本图为气缸安装位置L (左侧)

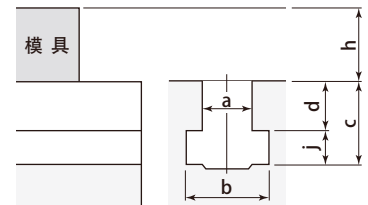
放松



夹紧



T形槽尺寸、模具安装板厚度尺寸



- 请指定 T形槽尺寸 a, b, c, d, j 及模具安装板厚度 h。
- d 的尺寸, 旧装机请按 0.1mm 单位指定、新装机请按 ±0.2mm 的公差加工。
- A, B, C, D, J 尺寸, 由 T形槽尺寸决定。

自动滑行式气动夹紧器  
TLC-Z/R

mm

型 号	TLC010Z	TLC016Z	TLC025Z	TLC040Z	TLC063Z	TLC100Z	TLC160Z
	TLC010R	TLC016R	TLC025R	TLC040R	TLC063R	TLC100R	TLC160R
AA	47.5	54.5	60.5	70.5	80.5	98	110.5
BB	62	69	75	85	95	113	125.5
CC	17	17	17	21	21	32	32
CE	42.5	42.5	42.5	47	47	71	73
CF	2.5	2.5	2.5	2	2	9	9
气压接口 CG	Rc1/8	Rc1/8	Rc1/8	Rc1/8	Rc1/8	Rc1/8	Rc1/4
CX	51.5	51.5	51.5	60	60	87	93
CY	12	12	12	12	12	14	14
CZ	26	26	26	38	38	58	72
DD	32	32	32	38.5	38.5	63	69
最小 E	64	69	79	102	122	147	182
EE	49	56	62	76	86	115.5	134
F	28	30.5	36	55.5	70	87	115
FF	65.1	72.1	78.6	97.2	107.2	152.5	172.3
GG	15	15	15	21	21	32	38
H	78	81	91	110.5	125.5	150	181
HH	42	42	42	54	54	74	87
K	178	186	200	233	256	302	368
L	12	12	13	16	18	22	27
M	166	174	187	217	238	280	341
标准滑动行程	50, 75, 100, 125, 150			50, 75, 100, 125, 150, 200		50, 75, 100, 125, 150, 200, 250, 300	
MM	108.5	108.5	108.5	119	119	164	170
N	7	7	7.5	9	10	11.5	14
PA	86	89	99	118.5	133.5	159	192
PB	72	77	80	90.5	96.5	112	138
夹紧时T脚部容许伸出长度 Q	13	13	18	27.5	33.5	38	50
R	59.3	73.3	85.3	105.7	125.7	152.3	178.8
RR	50	60	70	90	110	136	171
S	16	22	27	35	45	55	65
T	46	49	58	71	91	103	135
UU	M5	M5	M5	M8	M8	M12	M16
W	9.5	9.5	9.5	9.6	9.6	17	17.9
x	40	47	53	64	74	95	111
y	18	18	18	24	24	41	46
全行程 X	3	3	3	3.8	3.8	4.2	5
夹紧行程 Y	1	1	1	1.2	1.2	1.2	1.2
行程余量 Z	2	2	2	2.6	2.6	3	3.8
最小 a	10	12	14	16	20	23	28
最小 A	9	11	13	15	18.5	21.5	26.5
最小 j	8	9	11	13	15	17	20
4 最小 h	20	25	30	30	35	40	40

自动滑行式气动夹紧器  
TLC-Z/R

- 新装机的T形槽加工，请参照→67页。
- 杠杆高度F，因h尺寸而改变。
- 如果小于最小h尺寸，则为低型。
- 模具安装板厚度h的公差，应为±0.3mm。
- 气压接口的4处中有2处，附属内六角堵头。
- 气压回路中不需要速度调节器。
- 对于未记载的滑动行程，请咨询。

2 接近开关 (OMRON)

接近开关记号	0	1	2	3
开关型号	直流2线式	直流3线式 (NPN)	交流2线式	直流3线式 (PNP)
	E2E-X7D1-N(-Z)	E2E-X5E1(-Z)	E2E-X5Y1(-Z)	E2E-X5F1(-Z)
使用电压范围	V DC 10~30	DC 10~40	AC 20~264	DC 10~40
漏电流	mA 0.8 以下	无	1.7 以下	无
消耗电流	mA 无	13 以下	无	13 以下
控制输出 (开闭电流)	mA 3~100	200	5~300	200

- 使用环境温度：0~70℃
- 塑料绝缘软线长度：5m (耐油型、0.5mm<sup>2</sup>)
- 使用敝社控制箱时，记号为1(直流3线式)。

自动开关 (SMC)

开关型号	D-B54L		
负荷电压 V	DC 24	AC 100	AC 200
负荷电流范围 mA	5~50	5~25	5~12.5

- 使用环境温度：0~70℃
- 塑料绝缘软线长度：3m (耐油型，0.3mm<sup>2</sup>)



适用于无T形槽注塑机的滑行式夹紧器。

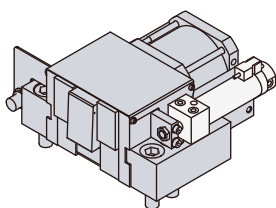
无T形槽、滑行式气动夹紧器  
TLA-M



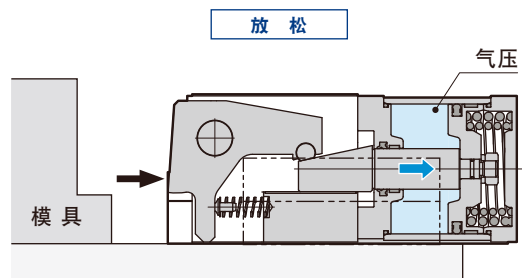
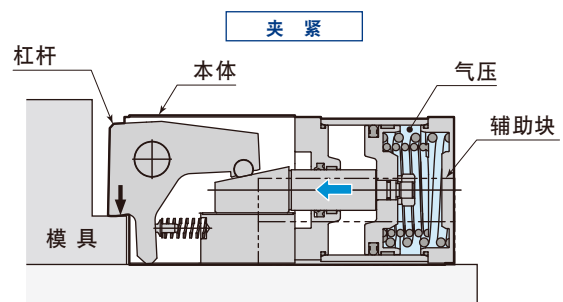
400kN(40ton)立式注塑机 无T形槽、滑行式气动夹紧器 TLA-M



model TLA-M



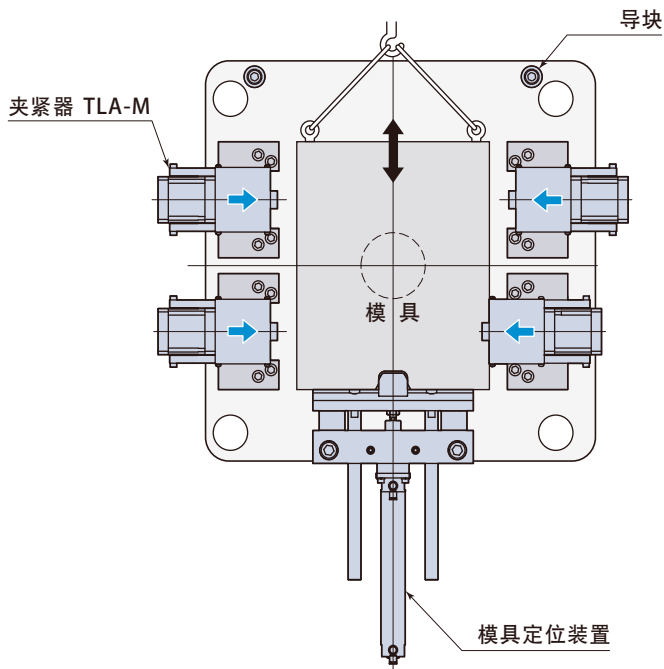
也有气缸驱动的自动滑行式。  
详细请咨询。



放松时, 夹紧器杠杆不收回本体。  
夹紧器本体前进与后退为手动。

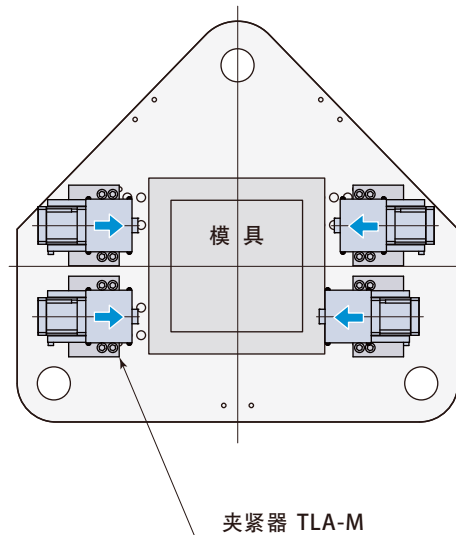
TLA-M与模具定位装置

纵向搬入



TLA-M

立式注塑机



■ 型号表示

TLA025M-□

- 1 保持力
- 4 模具安装板厚度  
h尺寸(mm) → 62页

■ 选购品

- E0 ~ E3 模具检测接近开关
- S 低型
- V 高温规格

1 规格

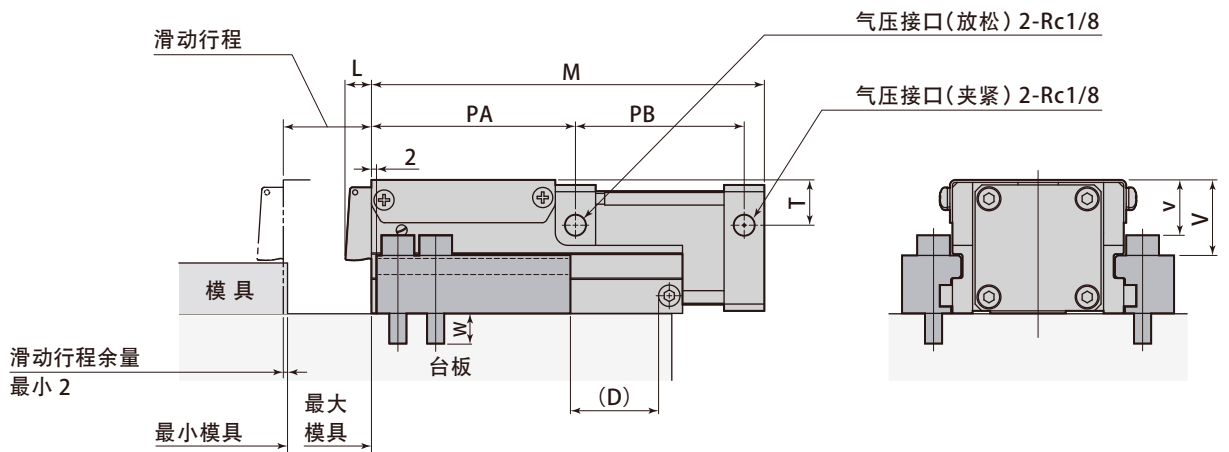
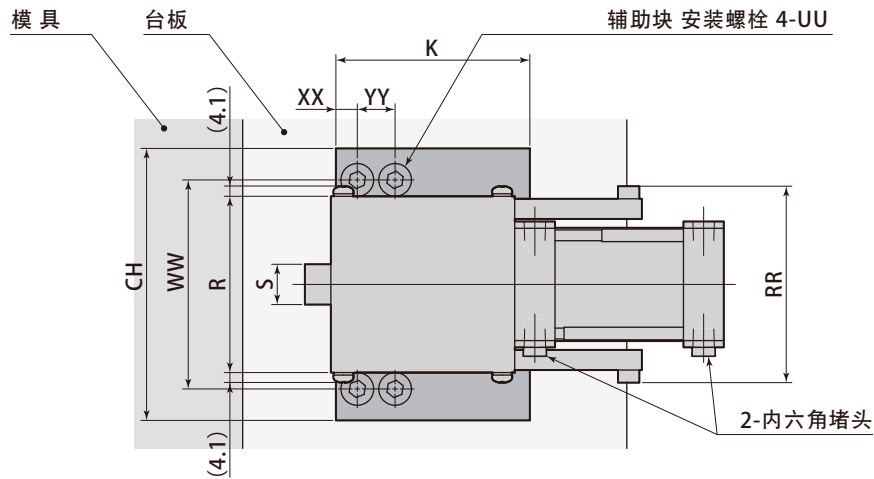
型 号		TLA010M	TLA016M	TLA025M	TLA040M	TLA063M	
保持力	气压为 0.49 MPa时	kN	9.8	15.6	24.5	39.2	61.7
	气压为 0.39 MPa时	kN	9.8	15.6	24.5	39.2	61.7
	气压为 0 MPa时	kN	3.92	6.17	9.8	15.6	24.5
夹紧力	气压为 0.49 MPa时	kN	3.92	6.17	9.8	15.6	24.5
残留夹紧力	气压为 0 MPa时	kN	2.94	4.9	7.84	11.7	19.6
全行程		mm	2.7	2.7	2.8	3.2	3.2
夹紧行程		mm	1	1	1	1.2	1.2
行程余量		mm	1.7	1.7	1.8	2.0	2.0
标准滑动行程		mm	35	40	50	60	75
气缸容量	夹紧	cm <sup>3</sup>	27	46	79	148	234
	放松	cm <sup>3</sup>	34	52	85	160	258
使用气压		MPa	0.39 ~ 0.49				
保证耐压		MPa	0.68				
使用环境温度		°C	0 ~ 70 (高温规格 5 ~ 120)				
质量		kg	3.1	4.8	7.4	14.3	25.4

● 残留夹紧力：在0.49Mpa气压的夹紧状态下，气压降为零时的夹紧力。

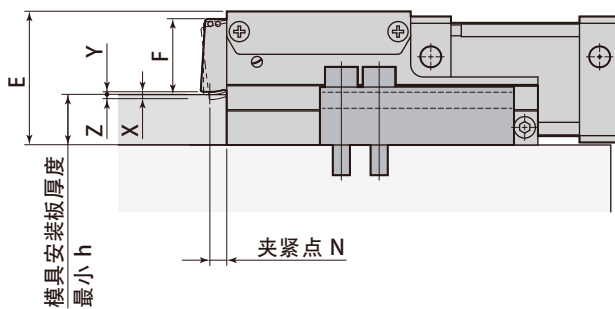
● 模具凹欠尺寸，请参照 → 67页。

外形尺寸

放松



夹紧



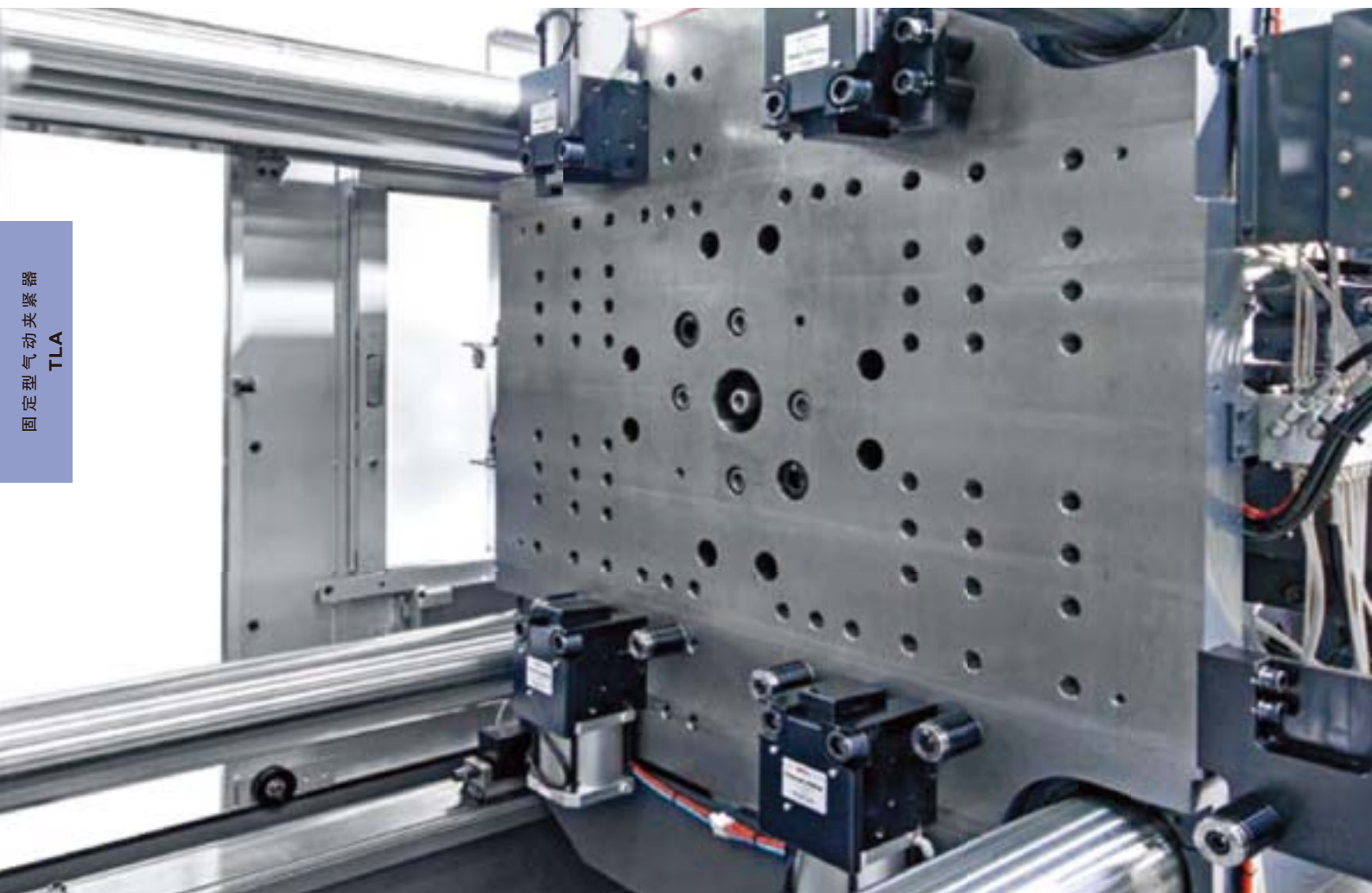
无T形槽、滑行式气动夹紧器  
TLA-M

		mm				
型 号	TLA010M	TLA016M	TLA025M	TLA040M	TLA063M	
CH	100	128	150	172	237	
最小 E	53	62	72	92	112	
F	30	33	38	58	73	
K	77	85	94	118	136	
L	10	11	11	15	16	
M	156	161	175	200	227.5	
N	7	7	7.5	10	10.7	
PA	81	83	94	110	124.5	
PB	67	70	73	82	87.5	
R	70	82	98	124	154	
RR	78	90	108	138	168	
S	16	22	27	35	45	
T	18	19	20	30	30	
UU	M8	M10	M12	M14	M20	
V	30	35.5	38.5	48	54	
v	22	25.5	26.5	34	34	
W	12	13.5	16.5	21	27	
WW	83	98	116	145	190	
XX	8.5	10	12	13	18	
YY	15	18	20	26	36	
全行程 X	2.7	2.7	2.8	3.2	3.2	
夹紧行程 Y	1	1	1	1.2	1.2	
行程余量 Z	1.7	1.7	1.8	2	2	
<b>4</b> 最小 h	20	25	30	30	35	

- 气压接口的4处中有2处，附属内六角堵头。
- 气压回路中不需要速度调节器。
- WW, XX, YY 因夹紧器的安装位置而改变。
- 如果是自动滑行式、模具检测接近开关规格，则尺寸将改变。请另行咨询。

具有强力弹簧及特殊楔形结构，即使在零气压状态下也能对模具保持夹紧力，是安全性与可靠性极高的气动夹紧器。

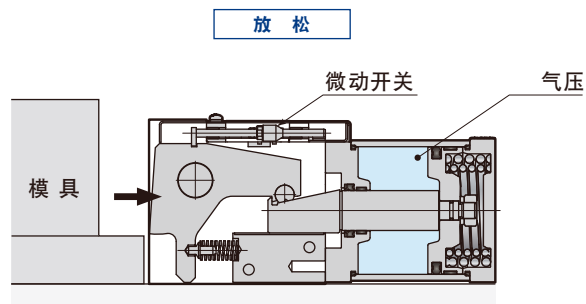
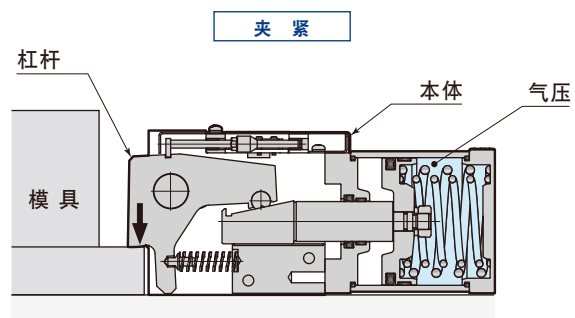
固定型气动夹紧器  
TLA



3,500kN(350ton)注塑机 横向搬入式 固定型气动夹紧器 TLA



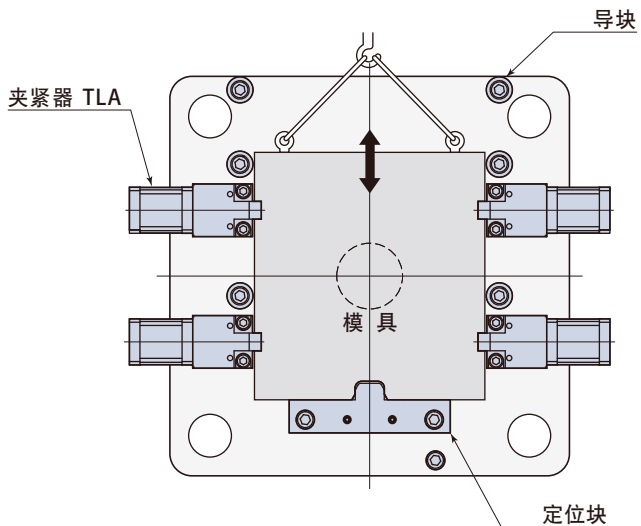
model TLA



放松时，杠杆收回本体内，与模具不发生干涉。

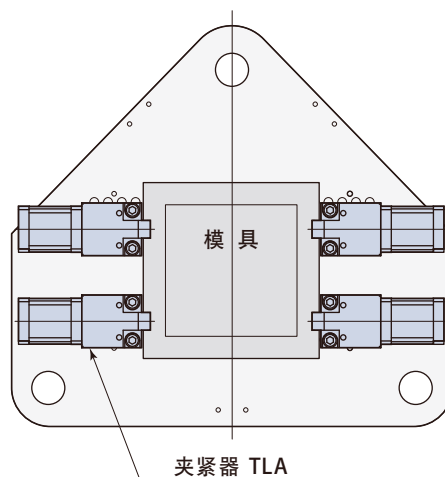
TLA与定位块

纵向搬入



TLA

立式注塑机



固定型气动夹紧器  
TLA

■ 型号表示

TLA 040 - □

- 1 保持力
- 4 模具安装板厚度  
h尺寸(mm) →66页

■ 选购品

- S 低 型
- V 高温规格

1 规格

型 号		TLA010	TLA016	TLA025	TLA040	TLA063	TLA100	TLA160	TLA250	
保持力	气压为 0.49MPa 时	kN	9.8	15.6	24.5	39.2	61.7	98	156	245
	气压为 0.39MPa 时	kN	9.8	15.6	24.5	39.2	61.7	98	156	245
	气压为 0 MPa 时	kN	3.92	6.17	9.8	15.6	24.5	39.2	61.7	98
夹紧力	气压为 0.49MPa 时	kN	3.92	6.17	9.8	15.6	24.5	39.2	61.7	98
残留夹紧力	气压为 0 MPa 时	kN	2.94	4.9	7.84	11.7	19.6	31.3	49.0	78.4
全行程		mm	2.2	2.2	2.2	2.6	2.6	2.8	3.0	3.4
夹紧行程		mm	1	1	1	1.2	1.2	1.2	1.2	1.4
行程余量		mm	1.2	1.2	1.2	1.4	1.4	1.6	1.8	2
气缸容量	夹紧	cm <sup>3</sup>	43	70	115	219	350	607	1116	1993
	放松	cm <sup>3</sup>	39	63	104	197	318	560	1046	1869
使用气压	MPa	0.39 ~ 0.49								
保证耐压	MPa	0.68								
使用环境温度	°C	0 ~ 70 (高温规格 5 ~ 120)							0 ~ 70	
质量	kg	2.3	3.2	4.2	7.8	13	25	43	85	

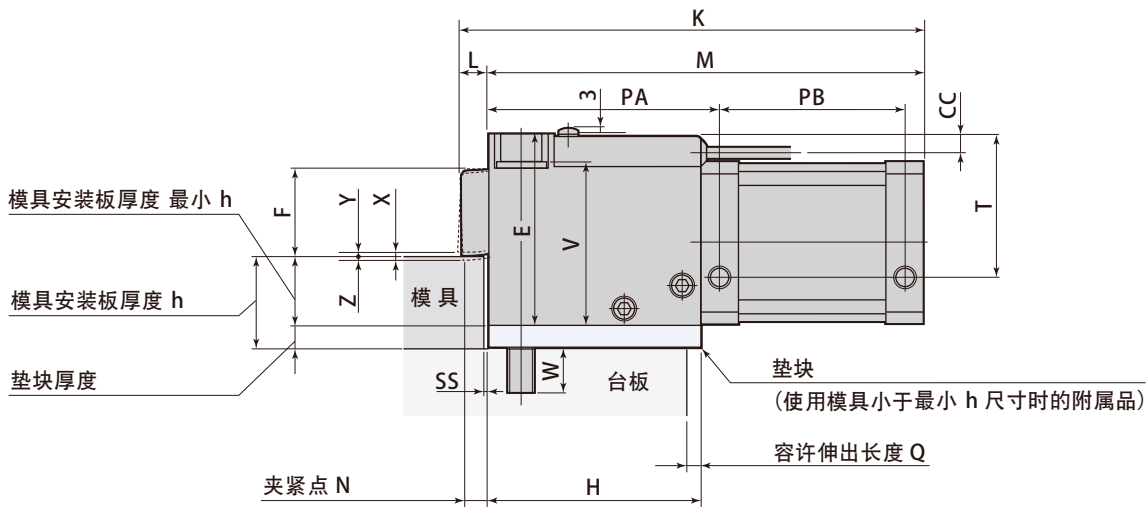
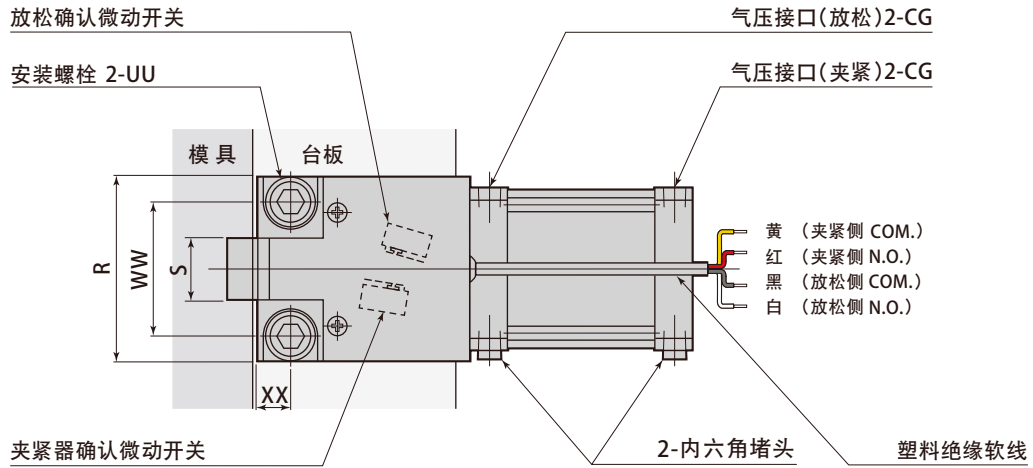
● 残留夹紧力:在 0.49Mpa 气压的夹紧状态下, 气压降为零时的夹紧力。

● 模具凹欠尺寸, 请参照 → 67 页。

外形尺寸

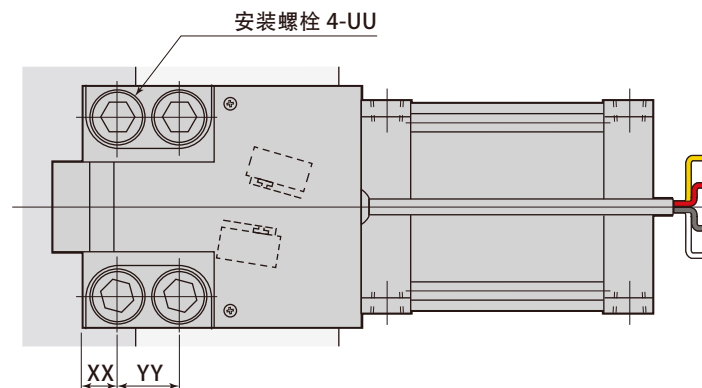
TLA 010 ~ 100-□

模具安装板厚度 h 尺寸 (mm)



TLA 160 / 250-□

模具安装板厚度 h 尺寸 (mm)



固定型气动夹紧器  
TLA

型 号	mm								
	TLA010	TLA016	TLA025	TLA040	TLA063	TLA100	TLA160	TLA250	
气压接口 CG	Rc1/8	Rc1/8	Rc1/8	Rc1/8	Rc1/8	Rc1/8	Rc1/4	Rc1/4	
CC	8	8	8	8	8	8	8	8.5	
最小 E	65	73	83	103	123	148	184	224	
F	30	32	38	57	72	93	102	129	
H	78	81	91	110.5	125.5	150	181	221	
K	176.3	186	200	232	254	298.4	361.7	435.2	
L	10.3	12	13	15	16	18.4	21.7	25.2	
M	166	174	187	217	238	280	340	410	
N	7	8	9	10	11	12	14	16	
PA	86	89	99	118.5	133.5	159	191	235	
PB	72	77	80	90.5	96.5	113	138	160	
容许伸出长度 Q	28	13	1	36.5	39.5	20	1	1	
R	54	68	80	100	120	146	170	210	
S	16	22	27	35	45	55	65	75	
SS	2	2	3	3	3	3	3	3	
T	48	54	62	73	93	105	137	167	
UU	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M24	M30	
V	57	63	71	87	103	124	160	194	
W	13 ~ 18	17 ~ 22	19 ~ 24	23 ~ 28	32 ~ 37	36 ~ 41	40 ~ 45	46 ~ 51	
WW	33	50	58	72	86	105	128	158	
XX	8	12	14	18	21	25	25	31	
YY	-	-	-	-	-	-	45	55	
全行程 X	2.2	2.2	2.2	2.6	2.6	2.8	3	3.4	
夹紧行程 Y	1	1	1	1.2	1.2	1.2	1.2	1.4	
<b>4</b> 行程余量 Z	1.2	1.2	1.2	1.4	1.4	1.6	1.8	2	
最小 h	20	25	30	30	35	40	40	50	

- 模具安装板厚度 h 的公差，应为 ±0.3mm。
- 请使用下述强度级别的安装螺栓。  
TLA010 ~ 063 : 12.9  
TLA100 ~ 250 : 10.9
- 气压接口的 4 处中有 2 处，附属内六角堵头。
- 气压回路中不需要速度调节器。
- W 尺寸，因 h 尺寸及安装螺栓长度而改变。

## 微动开关规格 (AZBIL)

微动开关型号		SSM33A1	
额定电压	V	AC250	DC30
额定电流 (电阻负荷)	A	2	2

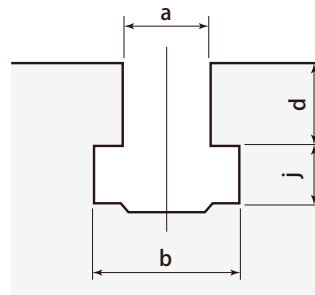
- 塑料绝缘软线长度：3m (耐油型、0.5mm<sup>2</sup>)



## T形槽，模具凹欠尺寸及夹紧部尺寸

- 新装机的T形槽，请按下述尺寸加工。

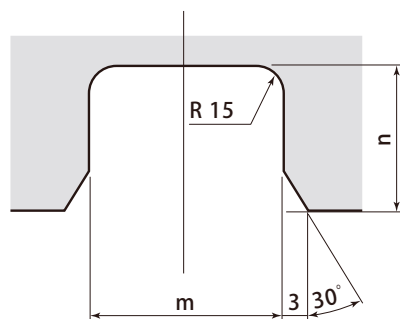
推荐T型槽



注塑机	锁模力 kN	~500	~1000	~1500	~2000	~3500	~5500	~6500	~8500	~13000	~30000	~35000
	开模力 kN	40	80	100	160	250	400	640 (400)	640	1000	1600	2000
推荐T形槽尺寸	a mm	18 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>		22 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>		28 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>		32 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>				—
	b mm	30 <sup>+2</sup> <sub>0</sub>		37 <sup>+3</sup> <sub>0</sub>		46 <sup>+4</sup> <sub>0</sub>		53 <sup>+4</sup> <sub>0</sub>				—
	d mm	18 <sup>±0.2</sup>		22 <sup>±0.2</sup>		28 <sup>±0.2</sup>		28 <sup>±0.2</sup>				—
	j mm	12 <sup>+2</sup> <sub>0</sub>		16 <sup>+2</sup> <sub>0</sub>		20 <sup>+2</sup> <sub>0</sub>		24 <sup>+2</sup> <sub>0</sub>				—

- 在模具安装板上设置定位凹欠口时，请按下述尺寸加工。

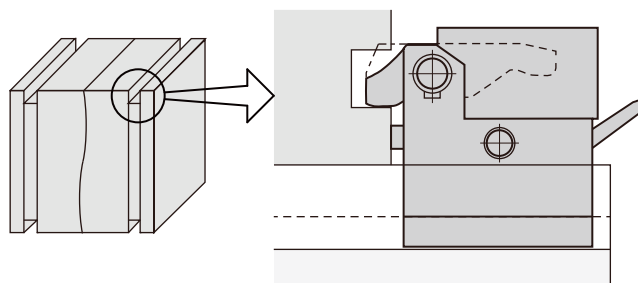
模具凹欠口尺寸



注塑机	锁模力 kN	~500	~1000	~1500	~2000	~3500	~5500	~6500	~8500	~13000	~30000	~35000
	开模力 kN	40	80	100	160	250	400	640 (400)	640	1000	1600	2000
模具凹欠口尺寸	m mm		30 <sup>+0.10</sup> <sub>0</sub>		45 <sup>+0.10</sup> <sub>0</sub>	60 <sup>+0.12</sup> <sub>0</sub>		100 <sup>+0.14</sup> <sub>0</sub>			140 <sup>+0.16</sup> <sub>0</sub>	
	n mm		30		30	35		40			45	

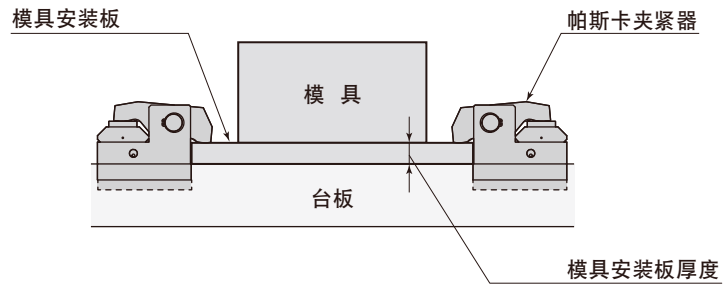
- 夹紧器的杠杆夹紧部形状是对应右图所示模具的，也备有端部为特殊形状的夹紧器。详细请咨询。

夹紧部尺寸

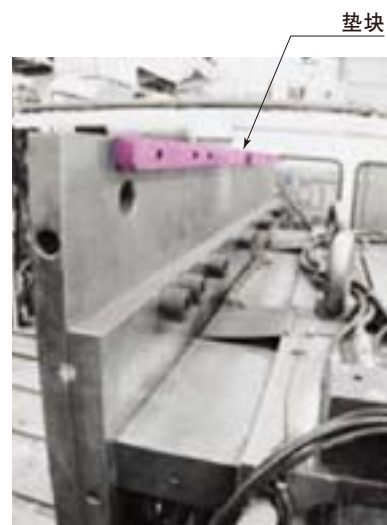
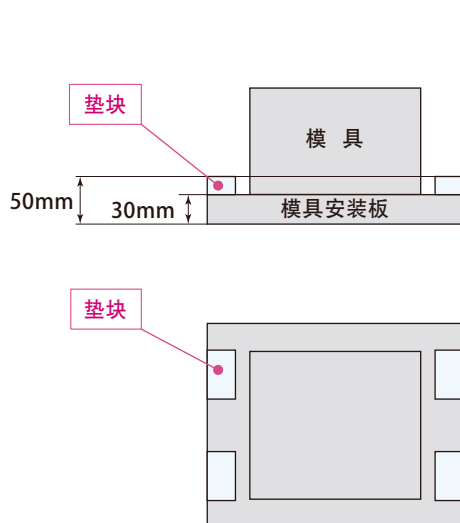
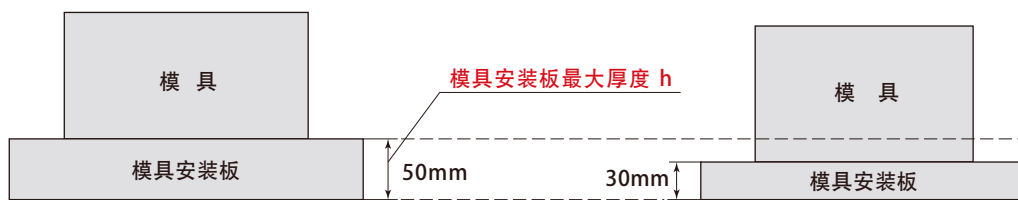


## 模具安装板厚度的统一

导入油压或气动夹紧器时，模具安装板的厚度要求统一。



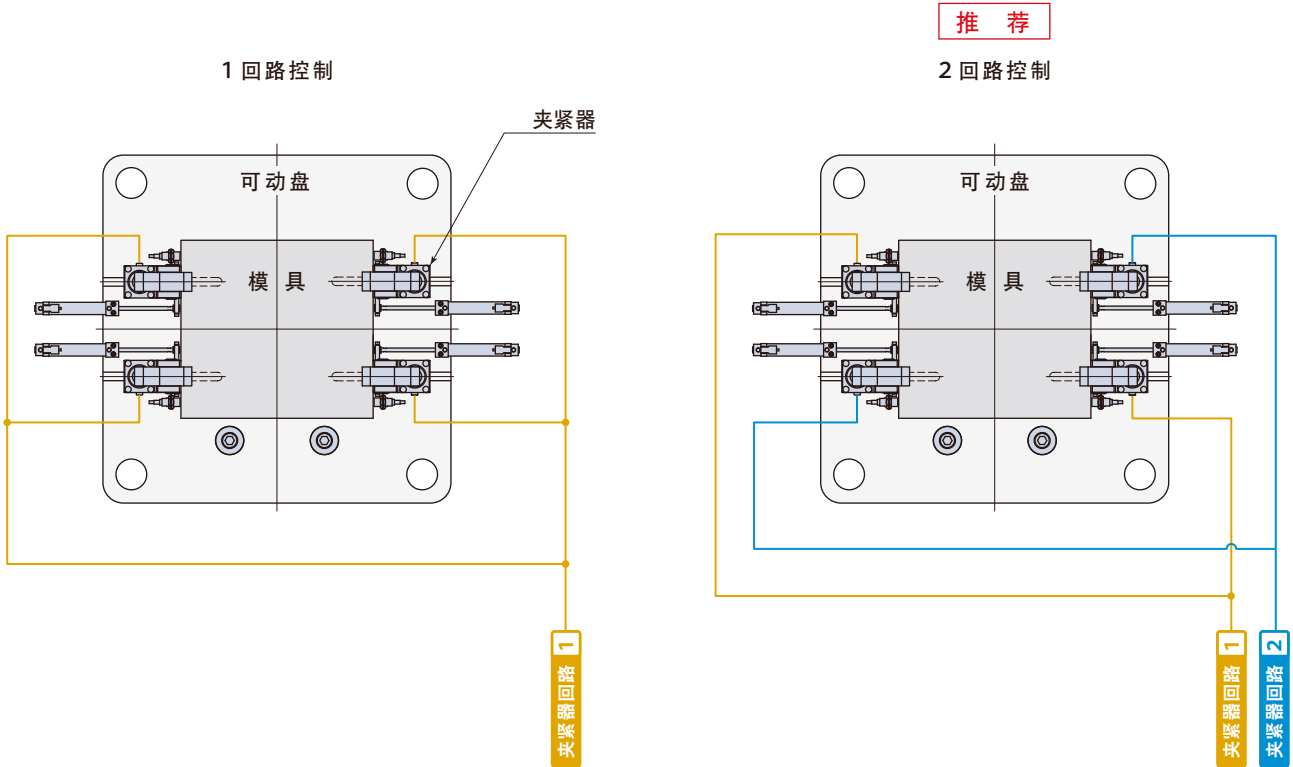
如果模具安装板厚度未统一，则应以**最大厚度尺寸h**为基准，追加**垫块**于夹紧点。



● 详细请咨询。

## 油压回路的追加

可动侧的夹紧器回路，建议采用2回路控制方式。在2回路控制下，即使某回路因某种原因导致压力低下，还有另一回路保持压力，可防止模具掉落。



## 模具防落块的使用(纵向搬入)

可动盘侧，建议使用模具防落块。如果设置了模具防落块，即使压力低下导致夹紧器松弛，也能防止模具掉落到下面。

