

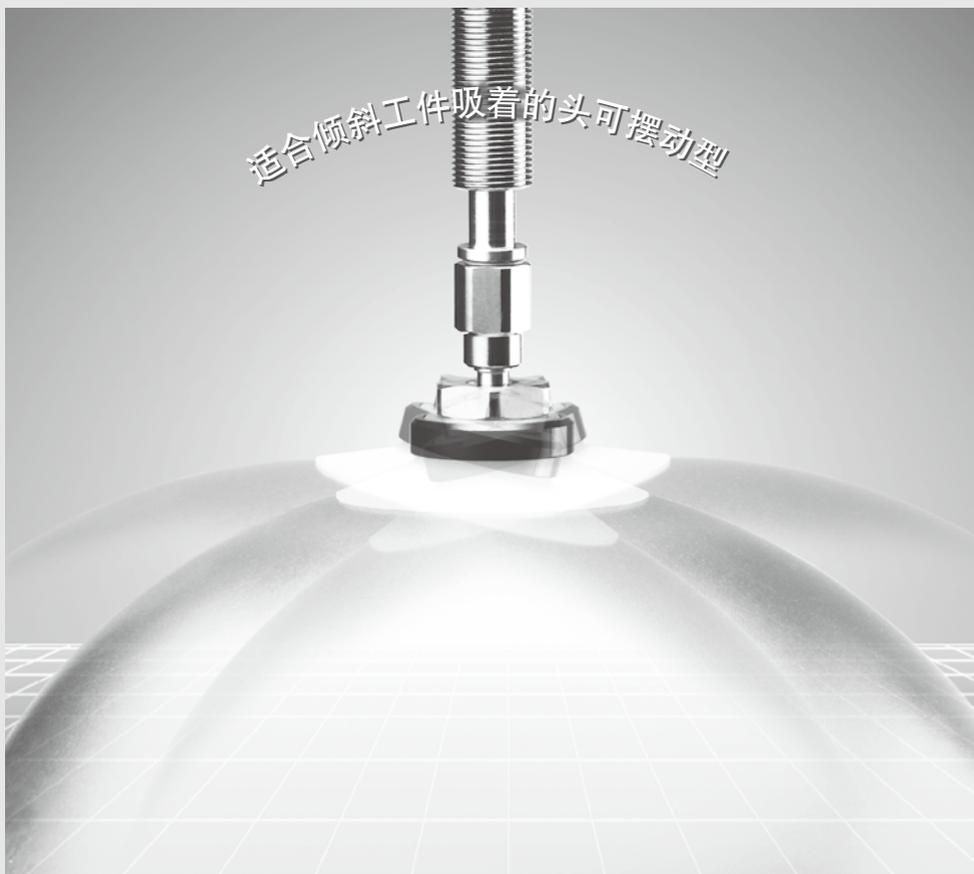
真空吸盘:头可摆动型

ZPT/ZPR 系列

吸盘直径: $\phi 10$, $\phi 13$, $\phi 16$, $\phi 20$, $\phi 25$, $\phi 32$, $\phi 40$, $\phi 50$



适合倾斜工件吸着的头可摆动型



ZP3

ZP2

ZP2V

ZP

ZPT
ZPR

XT661

ZPT系列:纵方向真空引出型
ZPR系列:横方向真空引出型带快换管接头

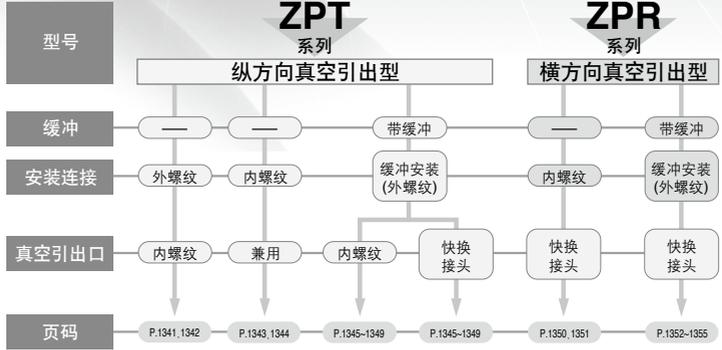
真空吸盘:头可摆动型

ZPT/ZPR 系列

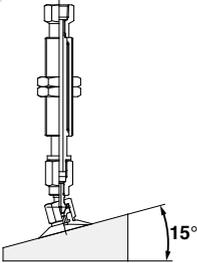
吸盘直径: $\phi 10, \phi 13, \phi 16, \phi 20, \phi 25, \phi 32, \phi 40, \phi 50$

吸盘材质: NBR、硅橡胶、聚氨酯橡胶、FKM、导电性NBR、导电性硅橡胶

系列扩展品种



吸着面是斜面的场合也可吸着。



倾斜角度15°
(摆动角度30°)

		缓冲行程							
缓冲行程	吸盘直径	$\phi 10$	$\phi 13$	$\phi 16$	$\phi 20$	$\phi 25$	$\phi 32$	$\phi 40$	$\phi 50$
	10mm		●	●	●	●	●	●	●
20mm		●	●	●	●	●	●	●	●
30mm		●	●	●	●	●	●	●	●
40mm		●	●	●	—	—	—	—	—
50mm		●	●	●	●	●	●	●	●

纵方向真空引出型 无缓冲/外螺纹 ZPT 系列



型号表示方法

ZPT 25 F GN - B5 - A8

吸盘直径

10	φ10
13	φ13
16	φ16
20	φ20
25	φ25
32	φ32
40	φ40
50	φ50

吸盘形状

F	头可摆动型
---	-------

安装螺纹径/外螺纹

记号	螺纹	吸盘径
A8	M8 × 1	φ10~φ16
A10	M10 × 1	φ20~φ32
A14	M14 × 1	φ40 · φ50

真空引出口

B5	M5 × 0.8
----	----------

吸盘材质

N	NBR
S	硅橡胶
U	聚氨酯橡胶
F	FKM
GN	导电性NBR
GS	导电性硅橡胶

注) 吸盘是头可摆动专用吸盘，与其它的吸盘没有互换性。

标准规格

真空引出方向	纵方向	
	安装连接	真空引出口
接线方法	外螺纹	内螺纹
	φ10~φ16	M8 × 1
	φ20~φ32	M10 × 1
吸盘径	φ40 · φ50	M14 × 1
头可摆动角度	30°	

质量表

吸盘直径(mm)	安装连接 (外螺纹)	真空引出口(内螺纹)
		M5 × 0.8
φ10~φ16	M8 × 1	20
φ20~φ32	M10 × 1	24
φ40 · φ50	M14 × 1	55

ZP3

ZP2

ZP2V

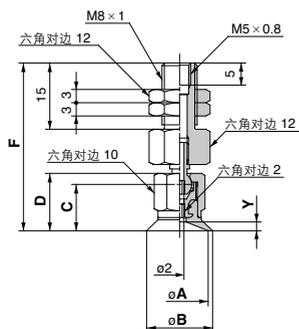
ZP

ZPT
ZPR

XT661

ZPT 系列

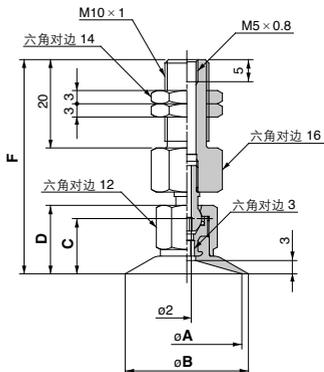
ZPT¹⁰₁₃¹⁶F□□-B5-A8(无缓冲/外螺纹)



尺寸表 (mm)

型号	A	B	C	D	F	Y
ZPT10F□□-B5-A8	10	12	10	12.5	37.5	1.5
ZPT13F□□-B5-A8	13	15	10.5	13	38	
ZPT16F□□-B5-A8	16	18				

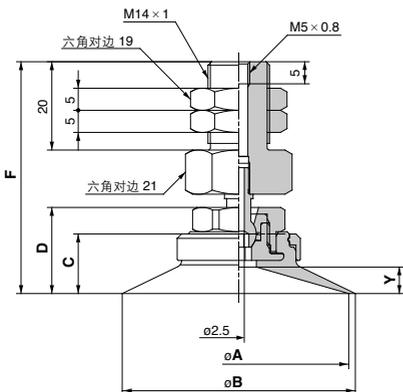
ZPT²⁰₂₅³²F□□-B5-A10(无缓冲/外螺纹)



尺寸表 (mm)

型号	A	B	C	D	F
ZPT20F□□-B5-A10	20	22	12.5	15.5	48.5
ZPT25F□□-B5-A10	25	28			
ZPT32F□□-B5-A10	32	35			

ZPT⁴⁰₅₀F□□-B5-A14(无缓冲/外螺纹)



尺寸表 (mm)

型号	A	B	C	D	F	Y
ZPT40F□□-B5-A14	40	43	12.5	18.5	51.5	5
ZPT50F□□-B5-A14	50	53	13.5	19.5	52.5	6

纵方向真空引出型 无缓冲/内螺纹 ZPT 系列



型号表示方法

ZPT **20** **F** **GS** - **B01**

● 吸盘直径

10	φ10
13	φ13
16	φ16
20	φ20
25	φ25
32	φ32
40	φ40
50	φ50

● 吸盘形状

F 头可摆动型

● 真空引出口(与安装螺纹兼用)

连接	记号	螺纹径	吸盘径		
			φ10~φ16	φ20~φ32	φ40·φ50
内 螺 纹	B5	M5×0.8	●	●	—
	B8	M8×1.25	—	●	●
	B01	Rc1/8	—	●	●
	N01	NPT1/8	—	●	●
	T01	NPTF1/8	—	●	●

● 吸盘材质

N	NBR
S	硅橡胶
U	聚氨酯橡胶
F	FKM
GN	导电性NBR
GS	导电性硅橡胶

注) 吸盘是头可摆动专用吸盘，与其它的吸盘没有互换性。

标准规格

真空引出方向		纵方向	
接线方法		安装连接/真空引出口	
		内螺纹	
吸盘直径(mm)	φ10~φ16	M5 × 0.8	M5 × 0.8
		M8 × 1.25	1/8(Rc,NPT,NPTF)
	φ20~φ32	M8 × 1.25	M8 × 1.25
		1/8(Rc,NPT,NPTF)	1/8(Rc,NPT,NPTF)
φ40·φ50	M8 × 1.25	M8 × 1.25	
	1/8(Rc,NPT,NPTF)	1/8(Rc,NPT,NPTF)	
头可摆动角度		30°	

质量表

吸盘直径	真空引出口(内螺纹) ^(g)		
	M5 × 0.8	M8 × 1.25	1/8(Rc,NPT,NPTF)
φ10~φ16	10	—	—
φ20~φ32	14	17	19
φ40·φ50	—	47	46

ZP3

ZP2

ZP2V

ZP

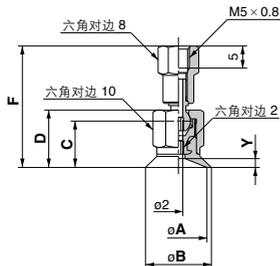
ZPT

ZPR

XT661

ZPT 系列

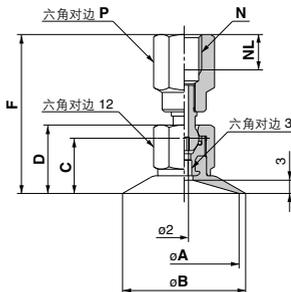
ZPT¹⁰₁₃¹⁶F□□-B5(无缓冲/内螺纹)



尺寸表 (mm)

型号	A	B	C	D	F	Y
ZPT10F□□-B5	10	12	10	12.5	27	1.5
ZPT13F□□-B5	13	15	10.5	13	27.5	
ZPT16F□□-B5	16	18				

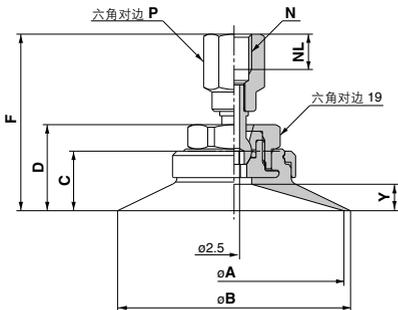
ZPT²⁰₂₅³²F□□-B8 (无缓冲/内螺纹)
□01



尺寸表 (mm)

型号	A	B	C	N:M5 × 0.8			N:M8 × 1.25			N:1/8 (Rc,NPT,NPTF)	
				F	NL	P	F	NL	P	F	P
ZPT20F□□-□□□	20	22	12.5	15.5	32						
ZPT25F□□-□□□	25	28				5	9	36	8	12	14
ZPT32F□□-□□□	32	35	13	16	32			36.5			36.5

ZPT⁴⁰₅₀F□□-B8 (无缓冲/内螺纹)
□01



尺寸表 (mm)

型号	A	B	C	D	N:M8 × 1.25			N:1/8 (Rc,NPT,NPTF)			
					F	NL	P	F	P		
ZPT40F□□-□□□	40	43	12.5	18.5	39			8	12	39	14
ZPT50F□□-□□□	50	53	13.5	19.5	40					40	

纵方向真空引出型:带缓冲

ZPT 系列

型号表示方法

ZPT **10** **F** **GN** **J** **20** - **04** - **A10**

吸盘直径

10	φ10
13	φ13
16	φ16
20	φ20
25	φ25
32	φ32
40	φ40
50	φ50

吸盘形状

F	头可摆动型
----------	-------

吸盘材质

N	NBR
S	硅橡胶
U	聚氨酯橡胶
F	FKM
GN	导电性NBR
GS	导电性硅橡胶

缓冲形式

J	可回转
K	不回转

缓冲行程

记号	行程	吸盘直径	
		φ10~φ16	φ20~φ50
10	10mm	●	●
20	20mm	●	●
30	30mm	●	●
40	40mm	●	—
50	50mm	●	●

安装连接
(参见表①。)

真空引出口
(参见表①。)

表① 真空引出口/安装连接螺纹径

连接方法		螺纹径·配管径	记号	安装连接	
				φ10~φ16	φ20~φ50
真空引出口	内螺纹	M5×0.8	B5	●	—
		Rc1/8	B01	—	●
		NPT1/8	N01	—	●
		NPTF1/8	T01	—	●
	快换接头	φ4管子	04	●	—
φ6管子		06	●	●	
φ8管子		08	—	●	

紧固力矩 (N·m)

安装螺纹径	力矩值
M10×1	2.5~3.5
M14×1	6.5~7.5

ZP3

ZP2

ZP2V

ZP

ZPT
ZPR

XT661

注) 吸盘是头可摆动专用吸盘, 与其它的吸盘没有互换性。



标准规格

真空引出方向		纵方向		
连接方法		安装连接	真空引出口	
		缓冲外螺纹	内螺纹	快换管接头
吸盘直径	φ10~φ16	M10 × 1	M5 × 0.8	φ4管子 φ6管子
	φ20~φ50	M14 × 1	1/8(Rc,NPT,NPTF)	φ6管子 φ8管子
头可摆动角度		30°		

缓冲规格

吸盘直径	φ10~φ16		φ20~φ50	
安装连接	M10 × 1		M14 × 1	
行程(mm)	10、20、30、40、50		10、20、30、50	
弹簧作用力	0行程	1.0N	0行程	2.0N
	全行程	3.0N	全行程	5.0N
不回转规格	可回转(J)、不回转(K)			

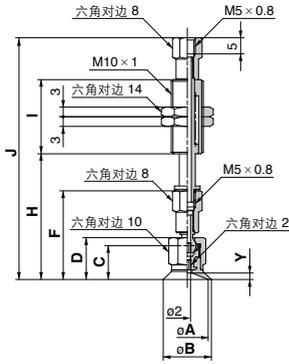
质量表

吸盘直径	真空引出口 (g)				
	内螺纹		快换管接头		
	M5 × 0.8	1/8(Rc,NPT,NPTF)	φ4管子	φ6管子	φ8管子
φ10~φ16	30	—	32	33	—
φ20~φ32	—	128	—	133	139
φ40~φ50	—	158	—	159	167

不同行程增加质量表

吸盘直径	行程(mm) (g)			
	20	30	40	50
φ10~φ16	+10.5	+12.5	+22.5	+24
φ20~φ50	+37.5	+40	—	+66.5

ZPT¹⁰₁₃F□□^J_K10-B5-A10(带缓冲/内螺纹)



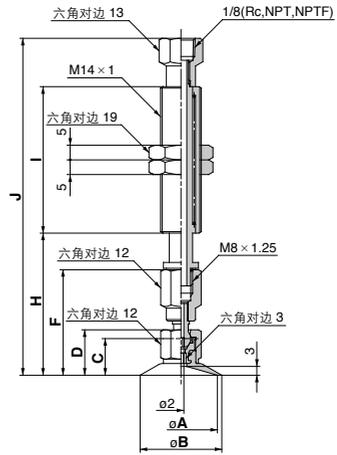
尺寸表/10mm行程の場合 (mm)

型号	A	B	C	D	F	H	I	J	Y
ZPT10F□□10-B5-A10	10	12	10	12.5	27	38.5		74.5	1.5
ZPT13F□□10-B5-A10	13	15	10.5	13	27.5	39	23	75	2
ZPT16F□□10-B5-A10	16	18							

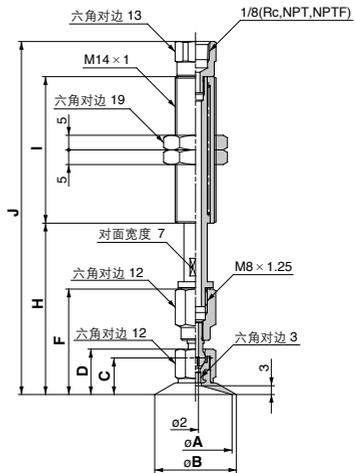
不同行程增加尺寸 (mm)

行程	H	I	J
20	+10		+38
30	+20	+28	+48
40	+30		+84
50	+40	+54	+94

ZPT²⁰₂₅F□□^J_K10-□01-A14(带缓冲/内螺纹)



行程10mmの場合



行程20~50mmの場合

尺寸表/10mm行程の場合 (mm)

型号	A	B	C	D	F	H	I	J
ZPT20F□□10-□01-A14	20	22	12.5	15.5	36	48.5		115
ZPT25F□□10-□01-A14	25	28					50	115.5
ZPT32F□□10-□01-A14	32	35	13	16	36.5	49		115.5

不同行程增加尺寸 (mm)

行程	H	I	J
20	+10		+5.5
30	+20	±0	+15.5
50	+40	+25	+60.5

ZP3

ZP2

ZP2V

ZP

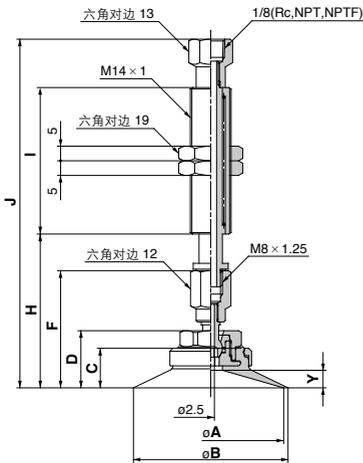
ZPT

ZPR

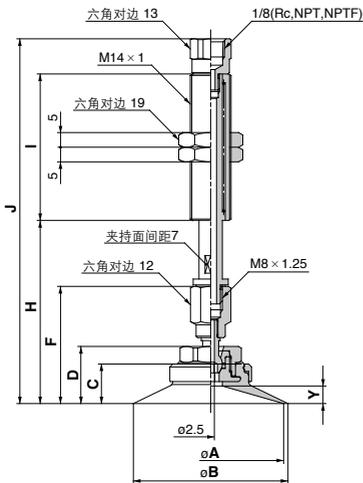
XT661

ZPT 系列

ZPT⁴⁰₅₀F□□□J_K10-□01-A14(带缓冲/内螺纹)



行程10mmの場合



行程20~50mmの場合

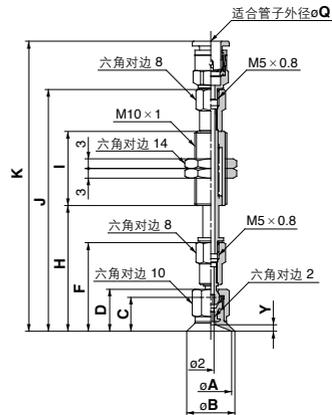
尺寸表 / 10mm行程の場合 (mm)

型号	A	B	C	D	F	H	I	J	Y
ZPT40F□□□10-□01-A14	40	43	12.5	18.5	39	51.5	50	118	5
ZPT50F□□□10-□01-A14	50	53	13.5	19.5	40	52.5	50	119	6

不同行程增加尺寸 (mm)

行程	H	I	J
20	+10		+5.5
30	+20	±0	+15.5
50	+40	+25	+60.5

ZPT¹⁰₁₆F□□□J_K10-0□-A10(带缓冲/快换管接头)



尺寸表 / 10mm行程の場合 (mm)

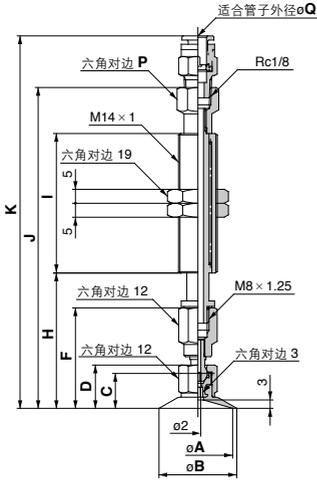
型号	A	B	C	D	F	H	I	J	Q			Y
									Q.4	Q.6	K	
ZPT10F□□□10-0□-A10	10	12	10	12.5	27	38.5			74.5	88.5	89.5	1.5
ZPT13F□□□10-0□-A10	13	15					23		75	89	90	2
ZPT16F□□□10-0□-A10	16	18	10.5	13	27.5	39						

不同行程增加尺寸 (mm)

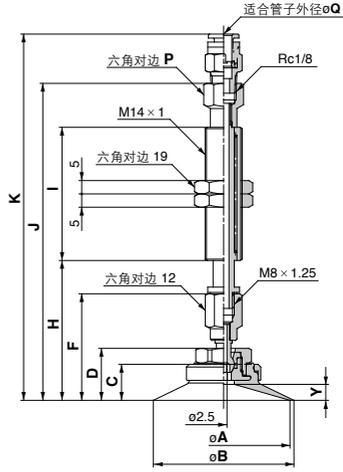
行程	H	I	J	K
20	+10			+38
30	+20	+28		+48
40	+30		+84	
50	+40	+54		+94

ZPT₂₀²⁵F□□₃₂J□□_K10-0□-A14(带缓冲/快换管接头)

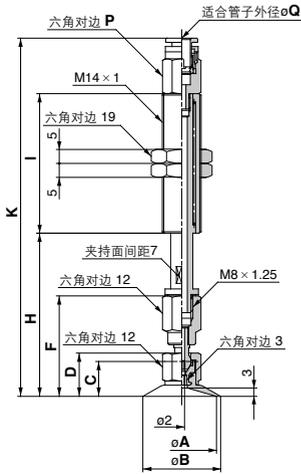
ZPT₅₀⁴⁰F□□₅₀J□□_K10-0□-A14(带缓冲/快换管接头)



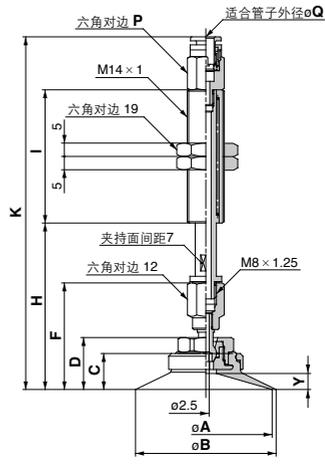
行程10mmの場合



行程10mmの場合



行程20~50mmの場合



行程20~50mmの場合

- ZP3
- ZP2
- ZP2V
- ZP
- ZPT
- ZPR
- XT661

尺寸表/10mm行程の場合 (mm)

型号	A	B	C	D	F	H	I	J	Q:6			Q:8	
									K	P	K	P	
ZPT20F□□10-0□-A14	20	22	12.5	15.5	36	48.5		115	133.5		13	137	13
ZPT25F□□10-0□-A14	25	28											
ZPT32F□□10-0□-A14	32	35	13	16	36.5	49		115.5	134			135.5	

尺寸表/10mm行程の場合 (mm)

型号	A	B	C	D	F	H	I	J	Q:6			Q:8		Y
									K	P	K	P		
ZPT40F□□10-0□-A14	40	43	12.5	18.5	39	51.5		118	136.5	13	140	13	5	
ZPT50F□□10-0□-A14	50	53	13.5	19.5	40	52.5	50	119	137.5		141		6	

不同行程增加尺寸

行程	H	I	Q:6		Q:8	
			K	P	K	P
20	+10		-5.1		-5.6	
30	+20	±0	+4.9	-1	+4.4	+1
50	+40	+25	+49.9		+49.4	

不同行程增加尺寸

行程	H	I	Q:6		Q:8	
			K	P	K	P
20	+10		-5.1		-5.6	
30	+20	±0	+4.9	-1	+4.4	+1
50	+40	+25	+49.9		+49.4	

横方向真空引出型 无缓冲/内螺纹 ZPR 系列



型号表示方法

ZPR 10 F GS - 06 - B5

吸盘直径

10	φ10
13	φ13
16	φ16
20	φ20
25	φ25
32	φ32
40	φ40
50	φ50

吸盘形状

F	头可摆动型
---	-------

吸盘材质

N	NBR
S	硅橡胶
U	聚氨酯橡胶
F	FKM
GN	导电性NBR
GS	导电性硅橡胶

安装连接
(参见表①。)

真空引出口
(参见表①。)

表① 真空引出口/安装连接

		吸盘直径		安装连接		
		φ10~φ16	φ20~φ50			
连接方法	螺纹径·配管径 记号	M5×0.8	M5×0.8	M8×1.25		
		B5	B5	B8		
真空引出口 快换接头	φ4管子	04	●	—	—	
	φ6管子	06	●	●	—	
	φ8管子	08	—	●	●	

注) 吸盘是头可摆动专用吸盘，与其它的吸盘没有互换性。

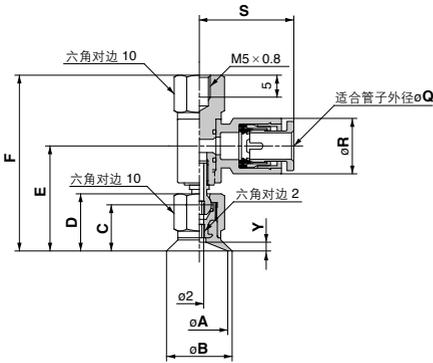
标准规格

真空引出方向		横方向	
连接方法		安装连接	真空引出口
		内螺纹	快换管接头
吸盘直径	φ10~φ16	M5×0.8	φ4管子
			φ6管子
	φ20~φ50	M5×0.8	φ6管子
			φ8管子
		M8×1.25	φ6管子
			φ8管子
摆动头的摆动角度		30°	

质量表

吸盘直径	安装连接 内螺纹	真空引出口(快换管接头) ^(g)		
		φ4管子	φ6管子	φ8管子
φ10~φ16	M5×0.8	18	19	—
	M8×1.25	—	22	23
φ20~φ32	M5×0.8	—	21	22
	M8×1.25	—	58	60
φ40·φ50	M5×0.8	—	57	59
	M8×1.25	—	—	—

ZPR¹⁰₁₃¹⁶F□□-0□-B5(无缓冲/内螺纹)



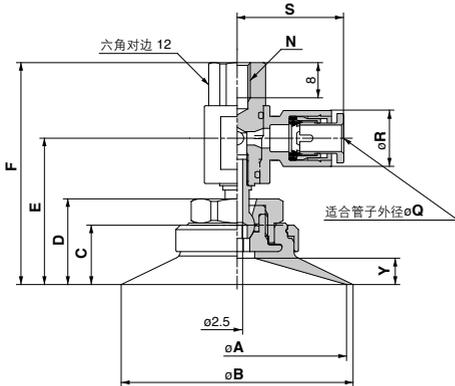
尺寸表 (mm)

型号	A	B	C	D	E	F	Y
ZPR10F□□-0□-B5	10	12	10	12.5	23.4	39.5	1.5
ZPR13F□□-0□-B5	13	15					
ZPR16F□□-0□-B5	16	18	10.5	13	23.9	40	2

不同管径尺寸 (mm)

吸盘直径 (mm)	Q:4		Q:6	
	R	S	R	S
φ10~φ16	10.4	20.6	12.8	21.6

ZPR⁴⁰_{50F□□-0□-B8(无缓冲/内螺纹)}



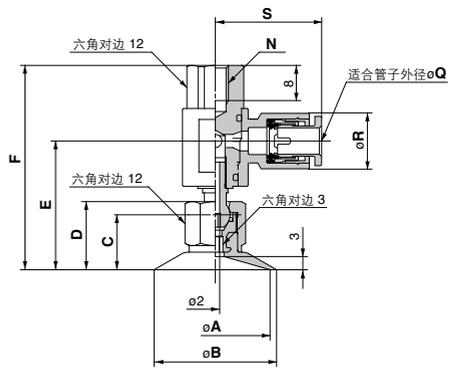
尺寸表 (mm)

型号	A	B	C	D	E	F	N	Y
ZPR40F□□-0□-B8	40	43	12.5	18.5	32.3	49.5	M8 × 1.25	5
ZPR50F□□-0□-B8	50	53	13.5	19.5	33.3	50.5		6

不同管径尺寸 (mm)

吸盘直径 (mm)	Q:6		Q:8	
	R	S	R	S
φ40 · φ50	12.8	24.3	15.2	26.2

ZPR²⁰₂₅³²F□□-0□-B⁵₈(无缓冲/内螺纹)



尺寸表 (mm)

型号	A	B	C	D	E	F	N
ZPR20F□□-0□-B5	20	22	12.5	15.5	29.3	46.5	M5 × 0.8
ZPR20F□□-0□-B8							M8 × 1.25
ZPR25F□□-0□-B5	25	28					M5 × 0.8
ZPR25F□□-0□-B8							M8 × 1.25
ZPR32F□□-0□-B5	32	35	13	16	29.8	47	M5 × 0.8
ZPR32F□□-0□-B8							M8 × 1.25

不同管径尺寸 (mm)

吸盘直径 (mm)	Q:6		Q:8	
	R	S	R	S
φ20~φ32	12.8	24.3	15.2	26.2

ZP3

ZP2

ZP2V

ZP

ZPT

ZPR

XT661

横方向真空引出型:带缓冲

ZPR 系列

型号表示方法

ZPR 10 F GN J 30 - 06 - A10

吸盘直径

10	φ10
13	φ13
16	φ16
20	φ20
25	φ25
32	φ32
40	φ40
50	φ50

吸盘形状

F	头可摆动型
---	-------

吸盘材质

N	NBR
S	硅橡胶
U	聚氨酯橡胶
F	FKM
GN	导电性NBR
GS	导电性硅橡胶

缓冲形式

J	可回转
K	不回转

安装连接
(参见表①。)

真空引出口
(参见表①。)

表① 真空引出口/安装连接

		吸盘直径			
		安装连接			
		螺纹径·配管径	φ10~φ16	φ20~φ50	
连接方法	记号	M10×1	A10	A14	
		记号			
真空引出口	快换接头	φ4管子	04	●	—
		φ6管子	06	●	●
		φ8管子	08	—	●

紧固力矩 (N·m)

安装螺纹径	力矩值
M10×1	2.5~3.5
M14×1	6.5~7.5

缓冲行程

记号	行程	吸盘直径	
		φ10~φ16	φ20~φ50
10	10mm	●	●
20	20mm	●	●
30	30mm	●	●
40	40mm	●	—
50	50mm	●	●

注) 吸盘是头可摆动专用吸盘, 与其它的吸盘没有互换性。



标准规格

真空引出方向		横方向	
接线方法		安装连接	真空引出口
		外螺纹	快换管接头
吸盘径	φ10~φ16	M10 × 1	φ4管子
	φ20~φ50	M14 × 1	φ6管子
头可摆动角度		30°	

缓冲规格

吸盘直径	φ10~φ16		φ20~φ50	
安装连接	M10 × 1		M14 × 1	
行程(mm)	10、20、30、40、50		10、20、30、50	
弹簧作用力	0行程	1.0N	0行程	2.0N
	全行程	3.0N	全行程	5.0N
不回转规格	可回转(J)、不回转(K)			

质量表

吸盘直径	真空引出口		
	快换管接头		
	φ4管子	φ6管子	φ8管子
φ10~φ16	34	35	—
φ20~φ32	—	38	39
φ40·φ50	—	134	136

(g)

ZP3
ZP2
ZP2V
ZP
ZPT
ZPR
XT661

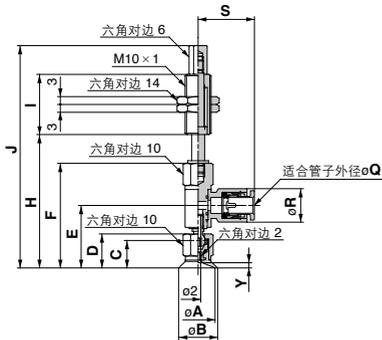
不同材质增加质量表

吸盘直径	行程(mm)			
	20	30	40	50
φ10~φ16	+10.5	+12.5	+22.5	+24
φ20~φ50	+37.5	+40	—	+66.5

(g)

ZPR 系列

ZPR¹⁰₁₃F□□□^J_K10-0□-A10(带缓冲)

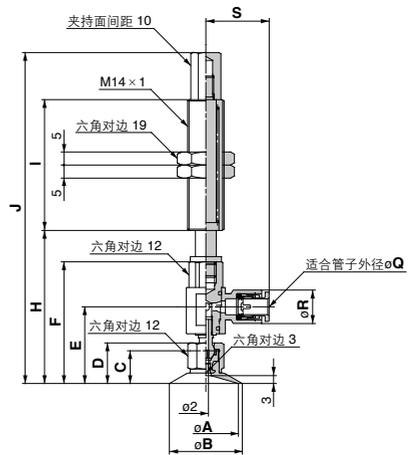


尺寸表/10mm行程の場合

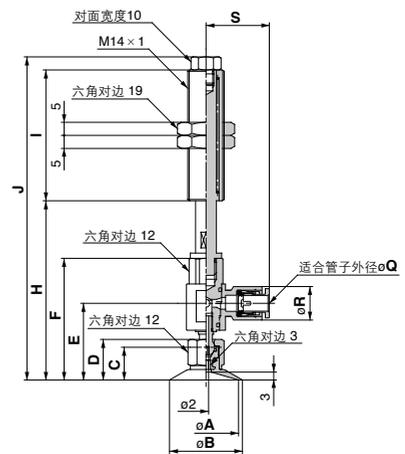
型号	A	B	C	D	E	F	H	I	J
ZPR10F□□□10-0□-A10	10	12	10	12.5	23.4	39.5	50.5		84.5
ZPR13F□□□10-0□-A10	13	15						23	
ZPR16F□□□10-0□-A10	16	18	10.5	13	23.9	40	51		85

型号	Q:4				Q:6				Y	不同行程增加尺寸 (mm)			
	R	S	R	S	行程	H	I	J					
ZPR10F□□□10-0□-A10					1.5					20	+10	+28	+38
ZPR13F□□□10-0□-A10	10.4	20.6	12.8	21.6	2	30	+20	+48		40	+30	+54	+84
ZPR16F□□□10-0□-A10						50	+40	+94					

ZPR²⁰₂₅F□□□^J_K10-0□-A14(带缓冲)



行程10mmの場合



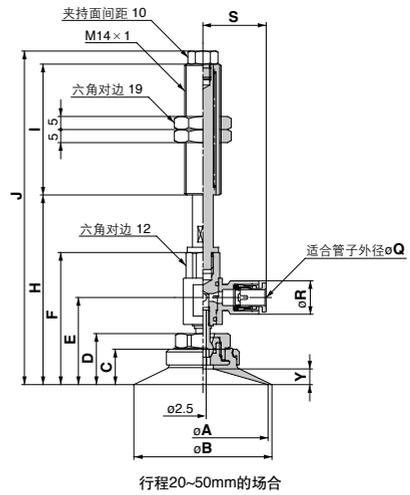
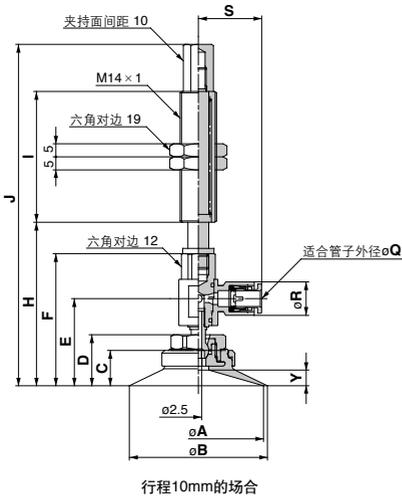
行程20~50mmの場合

尺寸表/10mm行程の場合

型号	A	B	C	D	E	F	H	I	J
ZPR20F□□□10-0□-A14	20	22	12.5	15.5	29.3	46.5	58.5		126.5
ZPR25F□□□10-0□-A14	25	28						50	
ZPR32F□□□10-0□-A14	32	35	13	16	29.8	47	59		127

型号	Q:6				Q:8				Y	不同行程增加尺寸 (mm)			
	R	S	R	S	行程	H	I	J					
ZPR20F□□□10-0□-A14						20	+10	+0	-3				
ZPR25F□□□10-0□-A14	12.8	24.3	15.2	26.2	2	30	+20	+7					
ZPR32F□□□10-0□-A14						50	+40	+25	+52				

ZPR₄₀⁴⁰F□□□₅₀^JK10-0□-A14(带缓冲)



尺寸表/10mmの場合

型号	A	B	C	D	E	F	H	I	J	Q:6		Q:8		Y
										R	S	R	S	
ZPR40F□□□10-0□-A14	40	43	12.5	18.5	32.3	49.5	61.5		129.5	12.8	24.3	15.2	26.2	5
ZPR50F□□□10-0□-A14	50	53	13.5	19.5	33.3	50.5	62.5	50	130.5					6

不同行程增加尺寸 (mm)

行程	H	I	J
20	+10	±0	-3
30	+20	±0	+7
50	+40	+25	+52

ZP3

ZP2

ZP2V

ZP

ZPT

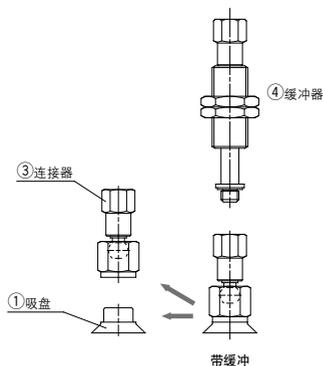
ZPR

XT661

ZPT/ZPR系列 构成零部件

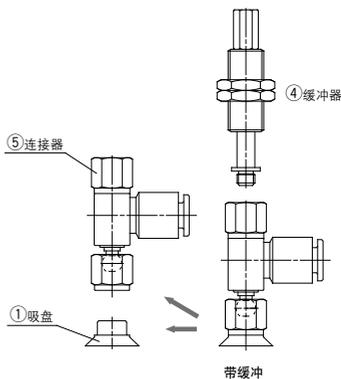
ZPT系列

吸盘直径: $\phi 10 \sim \phi 32$

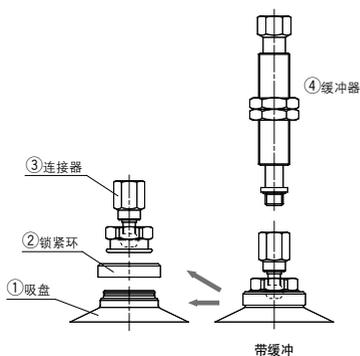


ZPR系列

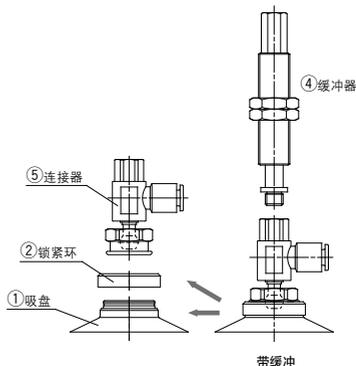
吸盘直径: $\phi 10 \sim \phi 32$



吸盘直径: $\phi 40 \cdot \phi 50$



吸盘直径: $\phi 40 \cdot \phi 50$



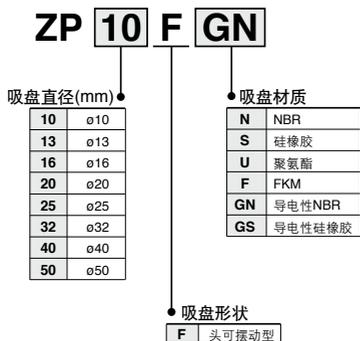
组成零件

序号	零件名	材质	备注
1	吸盘	NBR、硅橡胶、聚氨酯橡胶、FKM、 导电性NBR、导电性硅橡胶	
2	锁紧环	铝	黑色阳极氧化
3	连接器	黄铜·SUS	无电解镀镍
4	缓冲	黄铜	无电解镀镍
5	连接器	黄铜·SUS·PBT	无电解镀镍

ZPT/ZPR系列 可换件

吸盘单体

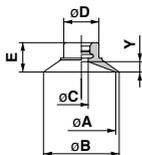
型号表示方法



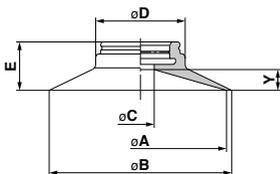
注) 吸盘是头可摆动专用吸盘。与其它的吸盘没有互换性。

外形尺寸图

头可摆动型: φ10~φ32



头可摆动型: φ40 · φ50



(mm)

型号	A	B	C	D	E	Y
ZP10F□□	10	12	3	8.2	6.5	1.5
ZP13F□□	13	15			7	
ZP16F□□	16	18			8.5	
ZP20F□□	20	22	4	10.2	9	3
ZP25F□□	25	28			13	
ZP32F□□	32	35	10	26	14	5
ZP40F□□	40	43			13	
ZP50F□□	50	53			8	

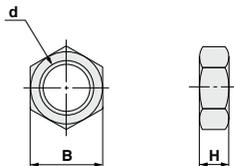
锁紧环单体

型号表示方法



安装用螺母

外形尺寸图



(mm)

型号	d	H	B
ZPNA-M10	M10 × 1	3	14
ZPNA-M14	M14 × 1	5	19
ZPNA-M8	M8 × 1	3	12

ZP3

ZP2

ZP2V

ZP

ZPT
ZPR

XT661



ZPT/ZPR 系列 产品单独注意事项

使用前必读。

安全注意事项由前附35确认、真空元件/共同注意事项由P.899~901确认。

设计注意事项

警告

- ① 工件是重物、危险物等的场合，需有失去吸着力时的对策（设置落下防止用导轨等）。

使用真空吸盘进行真空吸着搬运，会由真空压力降低，失去吸着力。

另外，由于真空吸盘的磨损、龟裂、从配管处的真空泄漏等，真空压力也会降低，必须进行真空元件的维护。

选定

注意

- ① 根据使用环境，可使用的吸盘材质不同。

请选定适合的吸盘材质。

另外，真空吸盘是为工业制品用制造的，不要与医药品、食品等直接接触。

- ② 根据工件的重量、形状，所使用的适合吸盘直径、使用数量、吸盘形状等是不同的。

请参考吸盘的吸力列表。

另外，除上记条件以外，根据工件的表面状态（油分、水分的有无）、工件的材质、工件的通气性等选定的吸盘是不同的，需确认工件实际真空吸着。

- ③ 对于易受冲击的工件的吸着，请使用缓冲。

另外，工件高度有变化的场合，需用缓冲器进行缓冲。此外，工件和吸盘进行定位的场合，应使用不回转的缓冲器。

- ④ 若对缓冲的轴施加横方向的力，寿命会降低。

配管的管子有可能对缓冲器施加负载（横方向拉伸、推压等），应注意。

- ⑤ 工件吸着时，请勿使吸盘受到冲击和较大的力。

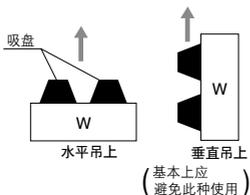
会加快吸盘的变形、龟裂、磨损。应在吸盘裙边的变形范围内轻触肋等，特别是小径吸盘要正确定位。

- ⑥ 向上方搬运的场合，不仅要考虑工件的重量，还要考虑加速度、风压和冲击力等。

特别是吊起玻璃板、基板等的场合，会由于风压，施加较大的力，请注意。以垂直姿势向水平方向移动工件的场合，也会由于启动、停止时的加速度产生很大的力。另外，吸盘和工件容易滑动的场合，水平移动时的加减速要小。

- ⑦ 面积大的板状工件，用多个吸盘搬运的场合，要考虑工件的平衡进行配置。

- ⑧ 搬运中，需要考虑工件的摆动。1个工件上，推荐使用2个及以上的吸盘。

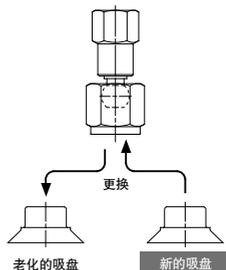


维护保养

注意

- ① 定期的进行吸盘的维护。

吸盘本身是橡胶材质必然会老化，其老化程度随使用状态、环境、温度等而变化。应定期进行维护。吸盘上，一旦发生有损害的伤痕、裂痕、破裂和磨损，必须立即更换。另外，吸盘表面不要有伤痕。



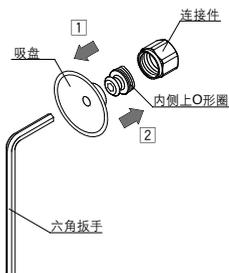
吸盘的更换方法

注意

吸盘直径：φ10~φ32

- ① 六角扳手从吸盘侧插入，旋松后从连接件上把旧吸盘卸下。

- ② 在连接件上插入新的吸盘，确认后有O形圈之后，用六角扳手拧紧固定。



吸盘直径：φ40・φ50

- ① 把锁紧环拉向上方，拉至连接件之后，向下拉吸盘，卸下旧吸盘。

- ② 保持锁紧环在上方不动，把新的吸盘插入连接件。

- ③ 确认吸盘确实插入后，安装锁紧环。

