

# 椭圆形吸盘 ZP/ZP2 系列

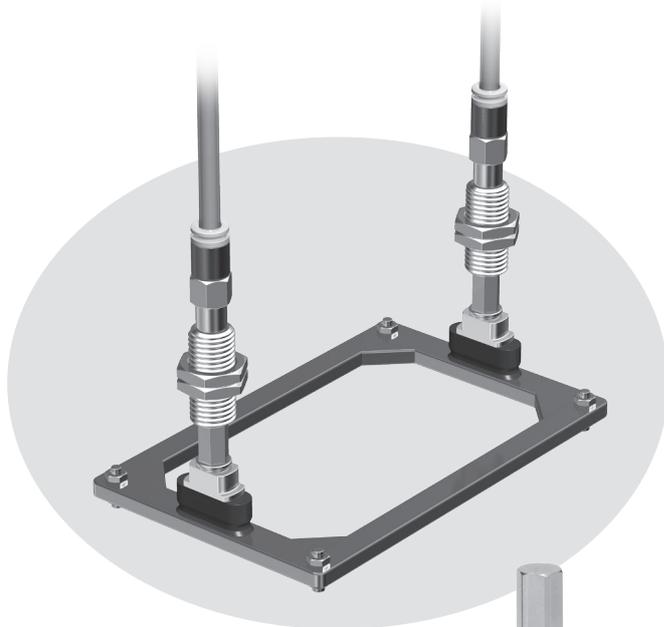
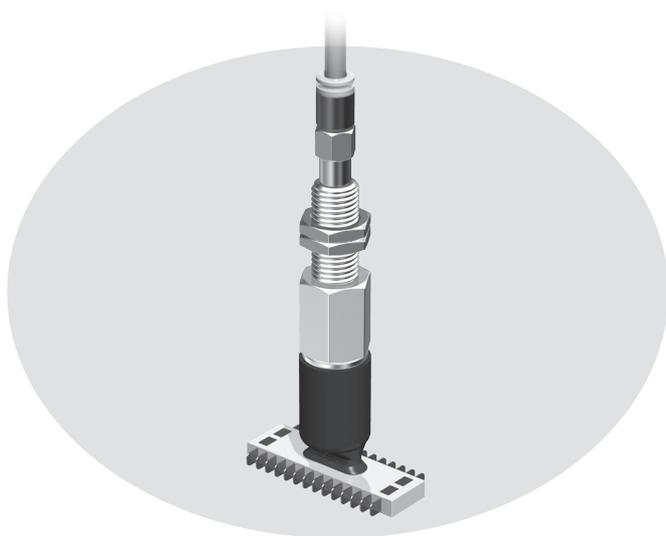
RoHS

方法  
号选定

2×4、3.5×7、4×10、4×20、4×30、5×10、5×20、5×30、6×10、6×20、6×30、8×20、8×30

## 椭圆形平型

对应长方形工件、纵长·横长的工件



ZP 系列



ZP2 系列

ZP 椭圆形

ZP2 椭圆形

结构图

安装组件

## 目录

### 椭圆形吸盘 ZP/ZP2 系列

扩展品 ..... P.167  
规格 ..... P.168

#### 椭圆形平型 / ZP 系列

• 型号表示方法 ..... P.170  
• 外形尺寸图、型号表示 ..... P.171

#### 椭圆形平型 / ZP2 系列

• 型号表示方法 ..... P.179  
• 外形尺寸图、型号表示 ..... P.180

#### 结构图

ZP 系列 ..... P.185  
ZP2 系列 ..... P.187

#### 安装组件

ZP 系列 ..... P.189  
ZP2 系列 ..... P.195

产品单独注意事项 ..... P.198

共同  
注意事项

# 椭圆形吸盘 ZP/ZP2 系列

# 扩展品

## ZP 系列

## ZP2 系列

		真空引出方向	椭圆形平型
真空引出方向	单体		P.171
纵	ZPT 带连接器		P.171
横	ZPR 带连接器		P.172 P.173
	ZPY 带连接器		P.174 P.175
纵	ZPT 带缓冲器		P.176
横	ZPR 带缓冲器		P.177
	ZPY 带缓冲器		P.178

		真空引出方向	椭圆形平型
真空引出方向	单体		P.180
纵	ZP2-T 带连接器		P.180
横	ZP2-R 带连接器		P.181 P.182
纵	ZP2-T 带缓冲器		P.183
横	ZP2-R 带缓冲器		P.184



## 连接器规格 ZP2 系列

纵



真空引出方向 **纵** T型 / ZP2-T

连接方法	内螺纹
吸盘尺寸	<b>3507~8030</b>
连接螺纹	M5 × 0.8
真空引出口	与连接螺纹并用

横



真空引出方向 **横** R型 / ZP2-R

连接方法	外螺纹	内螺纹
吸盘尺寸	<b>3507~8030</b>	<b>3507~8030</b>
连接螺纹	M5 × 0.8	M5 × 0.8
真空引出口	快换接头	ø4、ø6

## 缓冲器规格 ZP2 系列

纵

横



吸盘尺寸	<b>3507~8030</b>	
不回转规格	K: 不回转	
行程 (mm)	10、20、30、40、50	
连接螺纹	M10 × 1	
弹簧缓冲力 (N)	0行程时	1.0
	全行程时	3.0



# 椭圆形吸盘

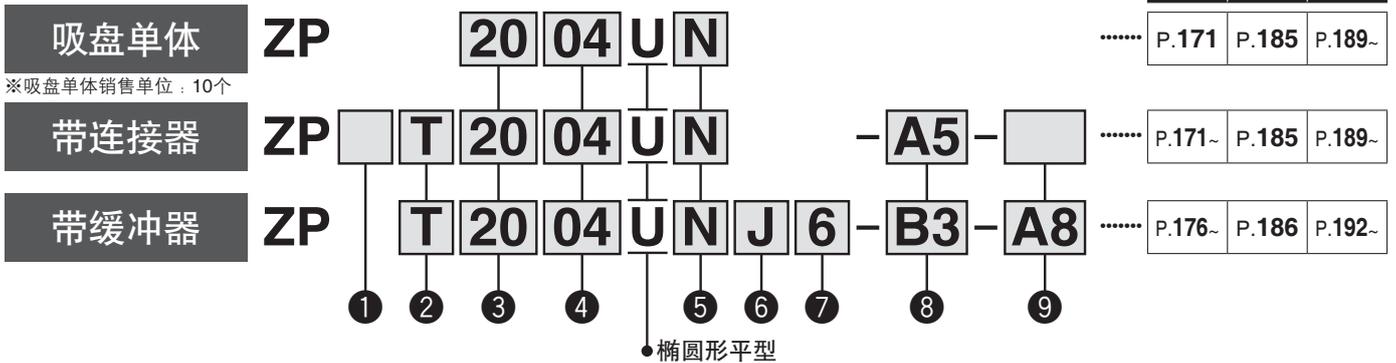
## 椭圆形平型

# ZP 系列



方法  
型号  
选定

### 型号表示方法



外形尺寸图/型号	结构图	安装组件
----------	-----	------

#### ① 连接器材质

无记号	黄铜
S*	不锈钢(SUS304)

※仅对应带连接器(真空引出方向:纵(T))型

#### ② 真空引出方向

无记号	吸盘单体
T	纵
R	横(带快换接头)
Y	横(带倒钩接头)

#### ③·④ 吸盘尺寸

记号	④ 长径		
	04	07	10
③ 短径	20	● (2×4)	—
	35	—	● (3.5×7)
	40	—	— ● (4×10)

#### ⑤ 材质

N	NBR
S	硅橡胶※1※2
U	聚氨酯橡胶
F	FKM
GN	导电性NBR
GS	导电性硅橡胶

※1 使用符合FDA(美国食品药品监督管理局)标准号:21 CFR § 177.2600“以重复使用为目的的橡胶制品”溶出试验的材料

※2 使用符合食品卫生法(日本)第18条食品、添加剂等规格标准(昭和34年厚生省告示第370号)第3器具及容器包装的D3“橡胶制器具(哺乳器具除外)或容器包装(根据平成24年厚生省告示第595号的部分修改)”规格的材料

#### ⑥ 缓冲器规格

J	可回转
K	不可回转
JN	可回转(无缓冲板)
KN	不可回转(无缓冲板)

#### ⑦ 缓冲行程

行程(mm)	吸盘尺寸	
	全部尺寸	
6	●	●
10	●	●
15	●	●
25	●	●

### 带连接器

#### ⑧ 真空引出口

○: ZPT/纵向 ●: ZPR/横向(带快换接头) △: ZPY/横向(带倒钩接头)

形状	记号	尺寸	吸盘尺寸	
			全部尺寸	
外螺纹	A5	M5×0.8	○	○
	A6	M6×1	○	○
内螺纹	B4	M4×0.7	○	○
	B5	M5×0.8	○	○
快换接头	04	φ4	●	●
	06	φ6	●	●
倒钩接头	N4	φ4尼龙管用	△	△
	N6	φ6尼龙管用	△	△
	U4	φ4软管用	△	△
	U6	φ6软管用	△	△

#### ⑨ 连接螺纹

形状	记号	尺寸	吸盘尺寸	
			全部尺寸	
外螺纹	A5	M5×0.8	●△	●△
	A6	M6×1	●△	●△
内螺纹	B4	M4×0.7	●△	●△
	B5	M5×0.8	●△	●△

○: ZPT/没有纵向的连接螺纹选择。与真空引出口并用。  
※安装螺母同包出厂(未组装)。

### 带缓冲器

#### ⑧ 真空引出口

○: ZPT/纵向 ●: ZPR/横向(带快换接头) △: ZPY/横向(带倒钩接头)

形状	记号	尺寸	吸盘尺寸	
			全部尺寸	
内螺纹	B3	M3×0.5	○	○
	B5	M5×0.8	○	○
快换接头	04	φ4	○●	○●
	06	φ6	○●	○●
倒钩接头	N4	φ4尼龙管用※1	○△	○△
	N6	φ6尼龙管用※1	△	△
	U4	φ4软管用※2	○△	○△
	U6	φ6软管用※2	△	△

※1 使用尼龙管配管  
※2 使用软尼龙·聚氨酯管配管

#### ⑨ 连接螺纹

形状	记号	尺寸	吸盘尺寸	
			全部尺寸	
外螺纹	A8	M8×1	○●△	○●△

※安装螺母、缓冲板、○: ZPT/纵向的缓冲器同包出厂(未组装)。

椭圆形  
ZP

椭圆形  
ZP2

结构图

安装组件

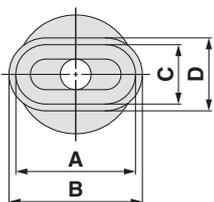
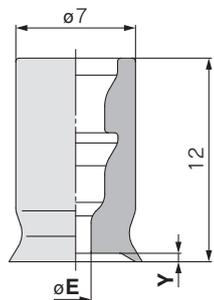
共同  
事项

外形尺寸图、型号表示

单体 **2×4~4×10**

ZP **2004** U **N**

① ②



型号		A	B	C	D	E	Y		
① 吸盘尺寸	② 形状 材质※								
ZP	2004	U	N S U F GN GS	4	4.6	2	2.6	1.2	0.3
	3507			7	7.8	3.5	4.3	1.8	0.5
	4010			10	11	4	5	2	0.8

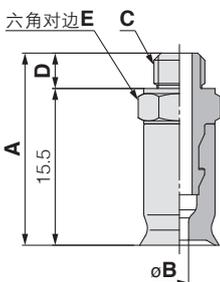
※N：NBR；S：硅橡胶；U：聚氨酯橡胶；F：FKM；GN：导电性NBR；GS：导电性硅橡胶

结构图	P.185
安装组件	P.189~

带连接器 **2×4~4×10**

ZP **T** **2004** U **N** - **A5**

① ② ③ ④



结构图	P.185
连接器组件	P.189

① 连接器材质

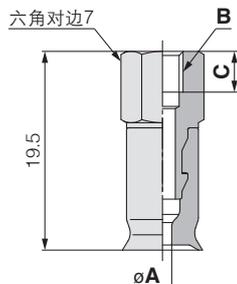
无记号	黄铜
S	不锈钢(SUS304)

④ 真空引出口(外螺纹)

A5	M5×0.8
A6	M6×1

型号		A	B	C	D	E								
① 连接器材质	真空引出口方向 ② 吸盘尺寸 形状 ③ 材质※ ④ 真空引出口													
ZP	无记号 S	T	U	N S U F GN GS	A5	19	1.2	M5×0.8	3.5	7				
						A6	20				1.8	M6×1	4.5	8
											2			
								1.2						
						A6	20	1.8	M6×1	4.5	8			
								2						
2														

※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



结构图	P.185
连接器组件	P.189

ZP **T** **2004** U **N** - **B4**

① ② ③ ④

① 连接器材质

无记号	黄铜
S	不锈钢(SUS304)

④ 真空引出口(内螺纹)

B4	M4×0.7
B5	M5×0.8

型号		A	B	C								
① 连接器材质	真空引出口方向 ② 吸盘尺寸 形状 ③ 材质※ ④ 真空引出口											
ZP	无记号 S	T	U	N S U F GN GS	B4	1.2	M4×0.7	4				
						B5			20	1.8	M5×0.8	5
										2		
					1.2							
					B5	20	1.8	M5×0.8	5			
							2					
2												

※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

外形尺寸图、型号表示

带连接器/快换接头

**2×4~4×10**

ZPR **2004** **U** **N** - **04** - **A5**

①

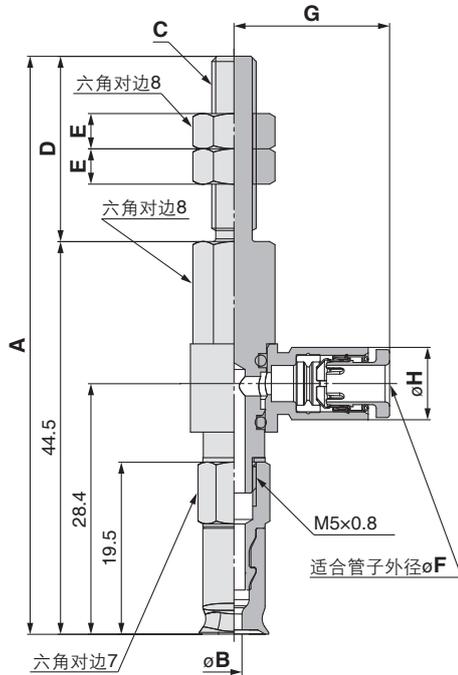
②

④ 连接螺纹(外螺纹)

真空引出口  
(快换接头)

A5	M5×0.8
A6	M6×1

04	ø4
06	ø6



结构图	P.185
连接器组件	P.190

型号						A	B	C	D	E	
真空引出口方向	① 吸盘尺寸	② 形状	③ 材质※	④ 真空引出口	⑤ 连接螺纹						
ZP	R	2004	U	N S U F GN GS	04 06	A5	65.5	1.2	M5×0.8	21	4
		3507					1.8				
		4010					2				
		2004				A6	70.5	1.2	M6×1	26	4
		3507					1.8				
		4010					2				

各真空引出口尺寸表

型号						F	G	H	接头部 最小孔径	
真空引出口方向	① 吸盘尺寸	② 形状	③ 材质※	④ 真空引出口	⑤ 连接螺纹					
ZP	R	2004 3507 4010	U	N S U F GN GS	04	A5 A6	4	17.5	8.2	ø2.5
					06		6	18.3	10.4	ø4

※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

外形尺寸图、型号表示

带连接器/快换接头

**2×4~4×10**

ZPR **2004** **U** **N** - **04** - **B4**

①

②

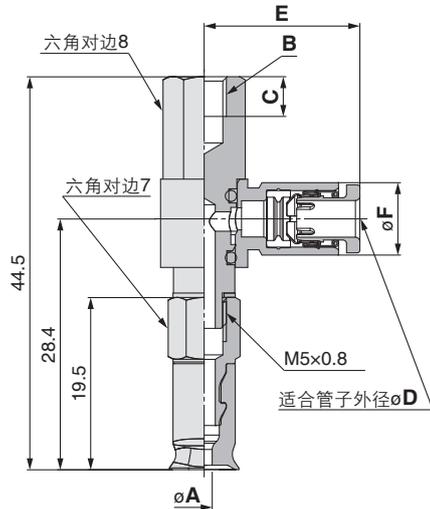
④

连接螺纹(内螺纹)

真空引出口  
(快换接头)

<b>B4</b>	M4×0.7
<b>B5</b>	M5×0.8

<b>04</b>	ø4
<b>06</b>	ø6



结构图	P.185
连接器组件	P.190

		型号				A	B	C		
真空引出方向	① 吸盘尺寸	② 形状	③ 材质※	④ 真空引出口						
ZP	R	2004	U	N S U F GN GS	04 06	B4	1.2	M4×0.7	4.5	
		3507					1.8			
		4010					2			
		2004					B5	1.2	M5×0.8	5.5
		3507						1.8		
		4010						2		

各真空引出口尺寸表

		型号				D	E	F	接头部 最小孔径
真空引出方向	① 吸盘尺寸	② 形状	③ 材质※	④ 真空引出口					
ZP	R	2004	U	N S U F GN GS	04	4	17.5	8.2	ø2.5
		3507			B4 B5				
		4010					6	18.3	10.4

※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

外形尺寸图、型号表示

带连接器/倒钩接头

**2×4~4×10**

ZPY **2004** **U** **N** - **N4** - **A5**

①

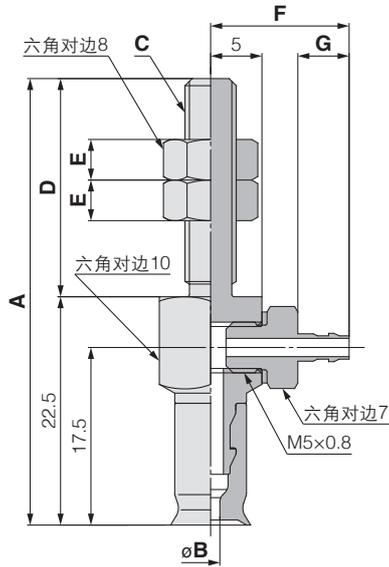
②

④ 连接螺纹(外螺纹)

③ 真空引出口  
(倒钩接头)

A5	M5×0.8
A6	M6×1

<b>N4</b>	φ4尼龙管适用	M-5AN-4
<b>N6</b>	φ6尼龙管适用	M-5AN-6
<b>U4</b>	φ4软管适用	M-5AU-4
<b>U6</b>	φ6软管适用	M-5AU-6



结构图	P.185
连接器组件	P.191

		型号				A	B	C	D	E	
真空引出方向	① 吸盘尺寸	② 形状	② 材质※	③ 真空引出口	④ 连接螺纹						
ZP	Y	2004	U	N S U F GN GS	N4 N6 U4 U6	A5	44	1.2	M5×0.8	21.5	4
		3507					1.8				
		4010					2				
		2004					1.2				
ZP	Y	3507	U	N S U F GN GS	N4 N6 U4 U6	A6	49.5	1.2	M6×1	27	4
		4010					1.8				
		4010					2				

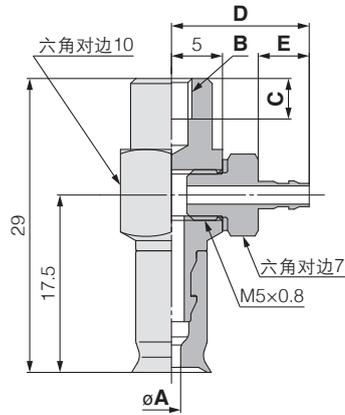
各真空引出口尺寸表

		型号				F	G	接头部 最小孔径	
真空引出方向	① 吸盘尺寸	② 形状	② 材质※	③ 真空引出口	④ 连接螺纹				
ZP	Y	2004	U	N S U F GN GS	N4 U4	A5	13.5	5	φ1.8
		3507					N6 U6	A6	15.5
		4010							

※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

外形尺寸图、型号表示

带连接器/倒钩接头 **2×4~4×10**



结构图	P.185
连接器组件	P.191

ZPY **2004** U **N** - **N4** - **B4**

①

②

③

④

连接螺纹(内螺纹)

真空引出口  
(倒钩接头)

<b>B4</b>	M4×0.7
<b>B5</b>	M5×0.8

<b>N4</b>	φ4尼龙管适用	M-5AN-4
<b>N6</b>	φ6尼龙管适用	M-5AN-6
<b>U4</b>	φ4软管适用	M-5AU-4
<b>U6</b>	φ6软管适用	M-5AU-6

		型号				A	B	C	
真空引出方向	①吸盘尺寸	②形状	②材质※	③真空引出口	④连接螺纹				
ZP	Y	2004	U	N S U F GN GS	N4 N6 U4 U6	B4	1.2	M4×0.7	4
		3507					1.8		
		4010					2		
		2004				B5	1.2	M5×0.8	5
		3507					1.8		
		4010					2		

各真空引出口尺寸表

		型号				D	E	接头部 最小孔径	
真空引出方向	①吸盘尺寸	②形状	②材质※	③真空引出口	④连接螺纹				
ZP	Y	2004	U	N S U F GN GS	N4 U4	B4 B5	13.5	5	φ1.8
		3507 4010			N6 U6		15.5	7	φ2.5

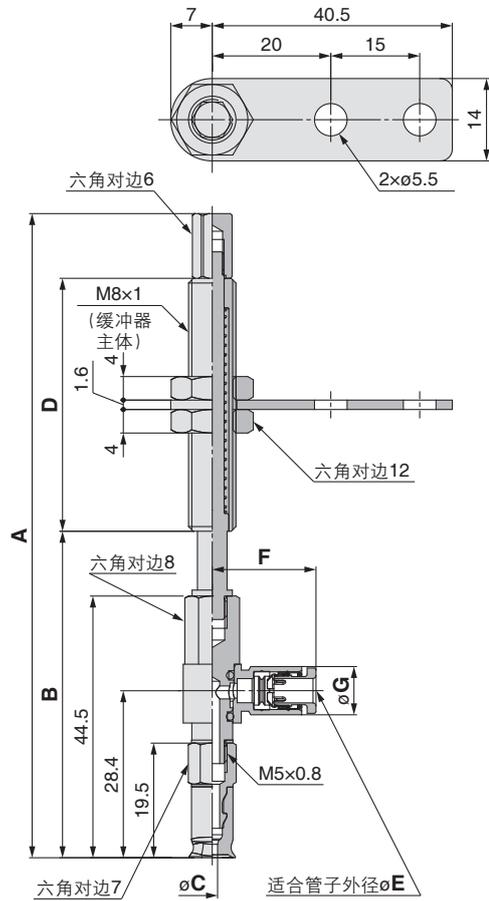
※N：NBR；S：硅橡胶；U：聚氨酯橡胶；F：FKM；GN：导电性NBR；GS：导电性硅橡胶



外形尺寸图、型号表示

带缓冲器/快换接头 **2×4~4×10**

本图为带缓冲板的场合。



结构图	P.186
缓冲器组件	P.193

ZPR **2004** **U** **N** **J** **6** - **04** - **A8**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
吸盘尺寸	形状	缓冲器规格	缓冲行程	真空引出管	连接螺纹(外螺纹)
2004	U	J K JN KN	6 10 15 25	04 06	A8 M8×1
3507	U	N S U F GN GS	6 10 15 25	04 06	A8 M8×1
4010	U	N S U F GN GS	6 10 15 25	04 06	A8 M8×1

真空引出方向		1	2	3	4	5	6	A	B	C	D		
真空引出方向		吸盘尺寸	形状	材质※	缓冲器规格	缓冲行程	真空引出管	连接螺纹					
ZP	R	2004	U	N S U F GN GS	J K JN KN	6	04 06	A8	78.5	52.5	1.2	15	
						10			109.5	55.5		43	
						15			114.5	60.5			
		25				124.5			70.5				
		6				78.5			52.5	1.8	15		
		10				109.5			55.5		43		
	15	114.5	60.5										
	25	124.5	70.5										
	R	4010	U		N S U F GN GS	J K JN KN	6	04 06	A8	78.5	52.5	2	15
							10			109.5	55.5		43
							15			114.5	60.5		
		25					124.5			70.5			

各真空引出管尺寸表

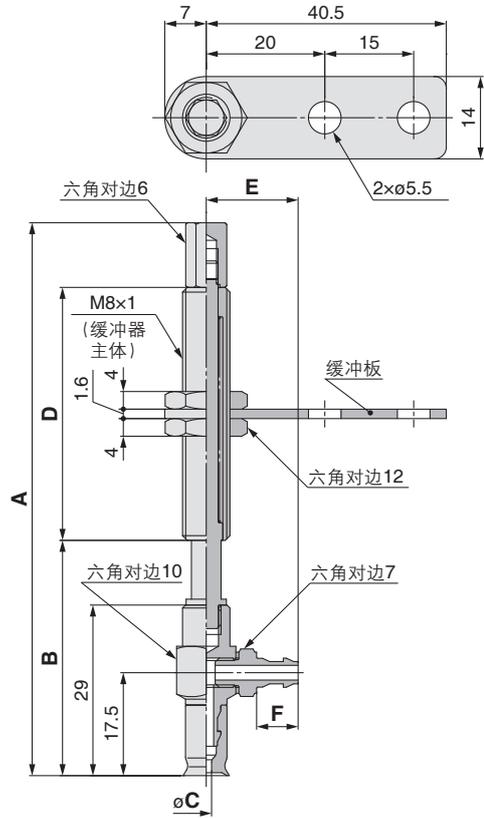
真空引出方向		1	2	3	4	5	6	E	F	G	接头部最小孔径	
真空引出方向		吸盘尺寸	形状	材质※	缓冲器规格	缓冲行程	真空引出管	连接螺纹				
ZP	R	2004	U	N S U F GN GS	J K JN KN	6	04	A8	4	17.5	8.2	φ2.5
		10				6			18.3	10.4	φ4	
		4010				25	06					

※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

外形尺寸图、型号表示

带缓冲器/倒钩接头 2×4~4×10

本图为带缓冲板的场合。



结构图	P.186
缓冲器组件	P.194

ZPY 2004 U N J 6 - N4 - A8

- ① 吸盘尺寸
- ② 形状
- ③ 缓冲器规格
- ④ 缓冲行程
- ⑤ 真空引出口 (倒钩接头)
- ⑥ 连接螺纹 (外螺纹)

缓冲器规格	
J	可回转
K	不可回转
JN	可回转 (无缓冲板)
KN	不可回转 (无缓冲板)

⑥ 连接螺纹 (外螺纹)	A8	M8×1
--------------	----	------

⑤ 真空引出口 (倒钩接头)		
N4	ø4尼龙管适用	M-5AN-4
N6	ø6尼龙管适用	M-5AN-6
U4	ø4软管适用	M-5AU-4
U6	ø6软管适用	M-5AU-6

		型号						A	B	C	D
真空引出口方向	① 吸盘尺寸	② 形状	③ 材质※	④ 缓冲器规格	⑤ 缓冲行程	⑥ 真空引出口	连接螺纹				
ZP	Y	2004	U	N S U F GN GS	J K JN KN	N4 N6 U4 U6	A8	63	37	1.2	15
								94	40		43
								99	45		109
		4010						1.8	63	37	15
									94	40	43
									99	45	109
	2		63	37	15						
			94	40	43						
			99	45	109						
								109	55		43

各真空引出口尺寸表

		型号						E	F	接头部最小孔径	
真空引出口方向	① 吸盘尺寸	② 形状	③ 材质※	④ 缓冲器规格	⑤ 缓冲行程	⑥ 真空引出口	连接螺纹				
ZP	Y	2004 3507 4010	U	N S U F GN GS	J K JN KN	6 10 15 25	N4 U4 N6 U6	A8	13.5	5	ø1.8
									15.5	7	ø2.5

※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



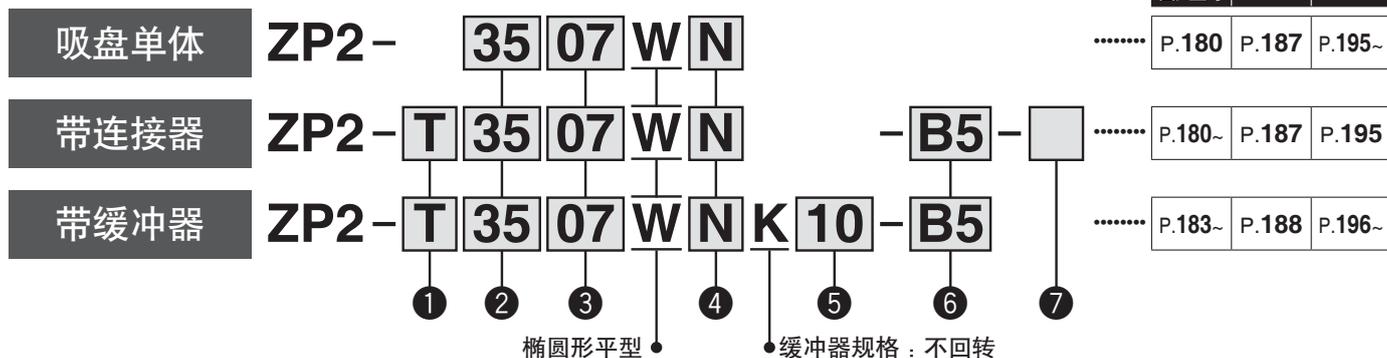
# 椭圆形吸盘

## 椭圆形平型

# ZP2 系列



### 型号表示方法



#### ① 真空取出方向

无记号	吸盘单体
T	纵
R	横

#### ② · ③ 吸盘尺寸

记号	③ 长径			
	07	10	20	30
② 短径	35	(3.5×7)	—	—
	40	—	(4×10)	(4×20)
	50	—	(5×10)	(5×20)
	60	—	(6×10)	(6×20)
	80	—	—	(8×20)

#### ④ 材质

N	NBR
S	硅橡胶※1※2
U	聚氨酯橡胶
F	FKM
GN	导电性NBR
GS	导电性硅橡胶

※1 使用符合FDA(美国食品药品监督管理局)标准号：21 CFR § 177.2600 “以重复使用为目的的橡胶制品”溶出试验的材料

※2 使用符合食品卫生法(日本)第18条食品、添加物等规格标准(昭和34年厚生省告示第370号)第3器具及容器包装的D3“橡胶制器具(哺乳器具除外)或容器包装(根据平成24年厚生省告示第595号的部分修改)”规格的材料

#### ⑤ 缓冲行程

行程 (mm)	吸盘尺寸	
	全部尺寸	
10	●	
20	●	
30	●	
40	●	
50	●	

### 带连接器

#### ⑥ 真空引出口 / ⑦ 连接螺纹

○：ZP2-T / 纵向      ●：ZP2-R / 横向

⑥ 真空引出口			⑦ 连接螺纹			吸盘尺寸
形状	记号	尺寸	形状	记号	尺寸	全部尺寸
内螺纹	B5	M5×0.8	—	无记号	—*	○
快换接头	04	φ4	外螺纹	A5	M5×0.8	●
			内螺纹	B5	M5×0.8	●
	06	φ6	外螺纹	A5	M5×0.8	●
			内螺纹	B5	M5×0.8	●

※与真空引出口并用。

### 带缓冲器

#### ⑥ 真空引出口 / ⑦ 连接螺纹

○：ZP2-T / 纵向      ●：ZP2-R / 横向

⑥ 真空引出口			⑦ 连接螺纹			吸盘尺寸
形状	记号	尺寸	形状	记号	尺寸	全部尺寸
内螺纹	B5	M5×0.8	—	无记号	—	○
快换接头	04	φ4	外螺纹	无记号	M10×1	○●
				无记号		○●
	06	φ6		无记号		○●

※下述零部件同包出厂(未组装)。

- 连接器、缓冲器用安装螺母
- 带缓冲器(真空引出方向：纵)型的缓冲器

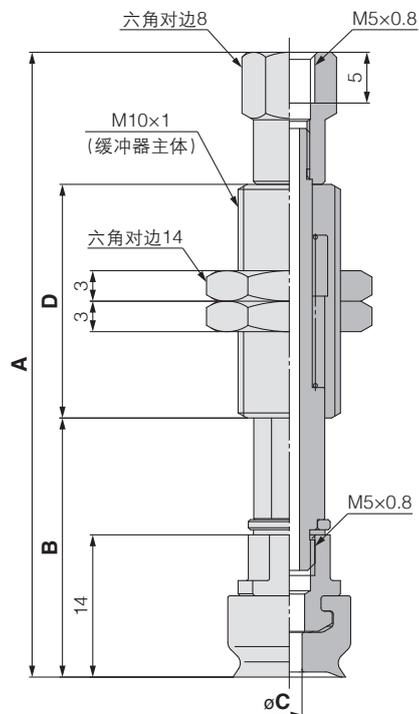




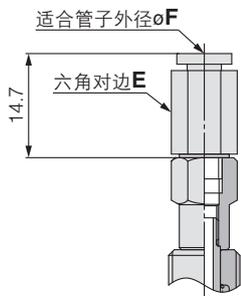


外形尺寸图、型号表示

带缓冲器 **3.5×7~8×30**



真空引出口：快换接头



结构图	P.188
缓冲器组件	P.196

各真空引出口尺寸表：快换接头

真空引出方向		① 吸盘尺寸		② 形状	② 材质※	③ 缓冲器规格	④ 缓冲行程	⑤ 真空引出口	E	F	接头部最小孔径				
		短径	长径												
ZP2	T	35	07	W	N S U F G N S	K	10 20 30 40 50	04	8	4	φ2.5				
			06					10	6						
		40	10					04	8	4					
								06	10	6					
								50	20	04		8	4		
										06		10	6		
	60	30	04					8	4						
			06					10	6						
	T	40	20					W	N S U F G N S	K		10 20 30 40 50	04	8	4
													06	10	6
		50	30										04	8	4
													06	10	6
60				40	04	8	4								
					06	10	6								
80	50	04	8	4											
		06	10	6											

ZP2 - T **3507** W **N** **K** **10** - **B5**



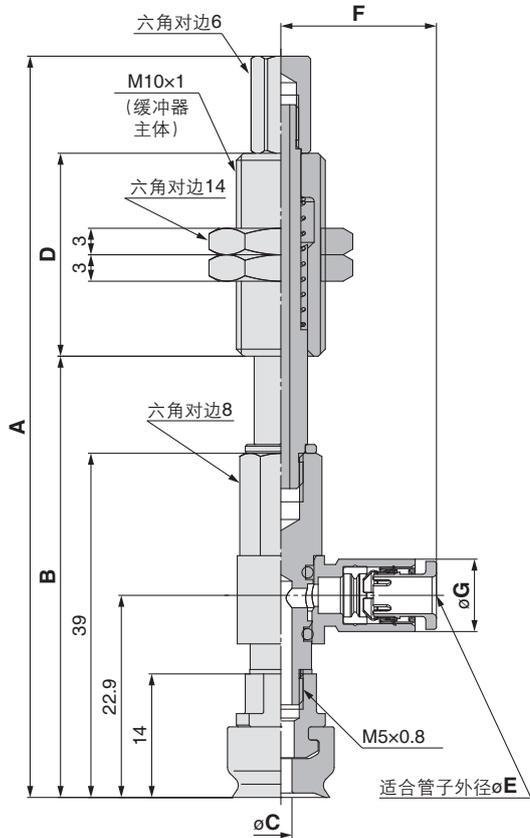
真空引出口 ⑤	⑤ 真空引出口	⑤ 真空引出口
B5	M5×0.8	内螺纹
04	φ4	快换接头
06	φ6	
		KQ2H04-M5N
		KQ2H06-M5N

真空引出方向		① 吸盘尺寸		② 形状	② 材质※	③ 缓冲器规格	④ 缓冲行程	⑤ 真空引出口	A	B	C	D
		短径	长径									
ZP2	T	35	07	W	N S U F G N S	K	10 20 30 40 50	10	61.5	25.5	2×1.5	23
								20	99.5	35.5		51
								30	109.5	45.5		77
								40	145.5	55.5		
								50	155.5	65.5		
								10	61.5	25.5		23
		40	10					20	99.5	35.5	51	
								30	109.5	45.5	77	
								40	145.5	55.5		
								50	155.5	65.5		
								10	61.5	25.5	23	
								20	99.5	35.5	51	
	50	60	10	30	109.5	45.5	77					
				40	145.5	55.5						
				50	155.5	65.5						
				10	61.5	25.5	23					
				20	99.5	35.5	51					
				30	109.5	45.5	77					
	T	50	20	W	N S U F G N S	K	10 20 30 40 50	10	61.5	25.5	2×1.8	23
								20	99.5	35.5		51
								30	109.5	45.5		77
								40	145.5	55.5		
								50	155.5	65.5		
								10	61.5	25.5		23
50		30	20					20	99.5	35.5	51	
								30	109.5	45.5	77	
								40	145.5	55.5		
								50	155.5	65.5		
								10	61.5	25.5	23	
								20	99.5	35.5	51	
50	60	30	W	N S U F G N S	K	10 20 30 40 50	10	61.5	25.5	2×2	23	
							20	99.5	35.5		51	
							30	109.5	45.5		77	
							40	145.5	55.5			
							50	155.5	65.5			
							10	61.5	25.5		23	
50	80	30					20	99.5	35.5	51		
							30	109.5	45.5	77		
							40	145.5	55.5			
							50	155.5	65.5			
							10	61.5	25.5	23		
							20	99.5	35.5	51		
T	50	30	W	N S U F G N S	K	10 20 30 40 50	10	61.5	25.5	2×1.8	23	
							20	99.5	35.5		51	
							30	109.5	45.5		77	
							40	145.5	55.5			
							50	155.5	65.5			
							10	61.5	25.5		23	
	50	80					30	20	99.5	35.5	51	
								30	109.5	45.5	77	
								40	145.5	55.5		
								50	155.5	65.5		
								10	61.5	25.5	23	
								20	99.5	35.5	51	

※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

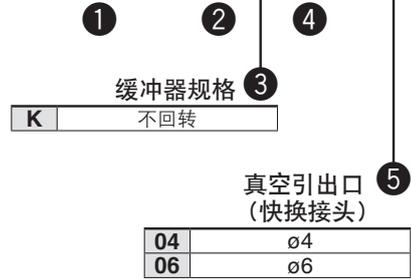
外形尺寸图、型号表示

带缓冲器/快换接头 **3.5×7~8×30**



结构图	P.188
缓冲器组件	P.197

ZP2 - R **3507** W **N** **K** **10** - **04**



真空引出方向		① 吸盘尺寸 短径 长径		② 形状	③ 材质※	④ 缓冲器规格	⑤ 缓冲行程	⑥ 真空引出口	A	B	C	D	
ZP2	R	35	07	W	N S U F G N S	K	10	04	84	50	2 × 1.5	23	
							20	06	122	60		51	
							30	04	132	70		77	
							40	06	168	80		77	
							50	04	178	90		77	
							60	06	178	90		77	
		40	10				10	04	84	50	2 × 1.5	23	
							20	06	122	60		51	
							30	04	132	70		77	
							40	06	168	80		77	
							50	04	178	90		77	
							60	06	178	90		77	
	50	60	20	30	40	50	60	04	06	84	50	2 × 1.8	23
										122	60		51
										132	70		77
										168	80		77
										178	90		77
										178	90		77
	60	40	20	30	40	50	60	04	06	84	50	2 × 2	23
										122	60		51
										132	70		77
										168	80		77
										178	90		77
										178	90		77
80		60	30	40	50	60	04	06	84	50	2.5	23	
									122	60		51	
									132	70		77	
									168	80		77	
									178	90		77	
									178	90		77	
80	40	20	30	40	50	60	04	06	84	50	3	23	
									122	60		51	
									132	70		77	
									168	80		77	
									178	90		77	
									178	90		77	
	50	80	30	40	50	60	04	06	84	50	2 × 1.8	23	
									122	60		51	
									132	70		77	
									168	80		77	
									178	90		77	
									178	90		77	
60	80	40	50	60	04	06	84	50	2 × 2.5	23			
							122	60		51			
							132	70		77			
							168	80		77			
							178	90		77			
							178	90		77			

各真空引出口尺寸表

真空引出方向		① 吸盘尺寸 短径 长径		② 形状	③ 材质※	④ 缓冲器规格	⑤ 缓冲行程	⑥ 真空引出口	E	F	G	接头部 最小 孔径
ZP2	R	35	07	W	N S U F G N S	K	10	04	4	17.5	8.2	φ2.5
								06	6	18.3	10.4	φ4
		40	10					04	4	17.5	8.2	φ2.5
								06	6	18.3	10.4	φ4
		50	20					04	4	17.5	8.2	φ2.5
								06	6	18.3	10.4	φ4
	60	30	04				4	17.5	8.2	φ2.5		
			06				6	18.3	10.4	φ4		
	80	80	40				50	04	4	17.5	8.2	φ2.5
								06	6	18.3	10.4	φ4
			50				60	04	4	17.5	8.2	φ2.5
								06	6	18.3	10.4	φ4
60			80	04	4	17.5	8.2	φ2.5				
				06	6	18.3	10.4	φ4				

※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

# 椭圆形吸盘 ZP 系列 结构图

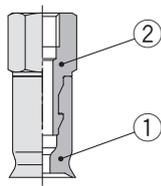
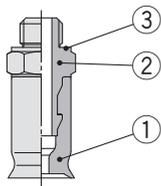
带连接器

椭圆形平型: 2004/3507/4010

真空引出方向 **纵** T型 / ZP□T

ZP□T□-(A5/A6)

ZP□T□-(B4/B5)



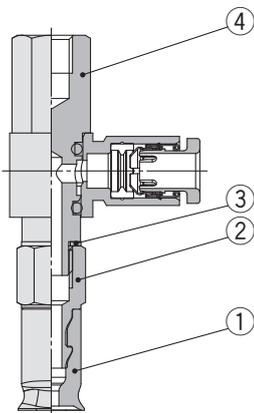
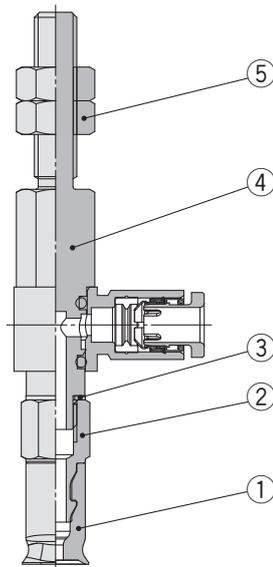
组成零部件

序号	零部件名称	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	椭圆形平型
2	连接器	黄铜(无电解镀镍)	ZPT
		不锈钢	ZPST
3	垫圈	不锈钢 / NBR	ZPT
		不锈钢 / FKM	ZPST

真空引出方向 **横** R型 / ZPR

ZPR□-(04/06)-(A5/A6)

ZPR□-(04/06)-(B4/B5)



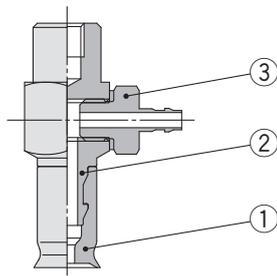
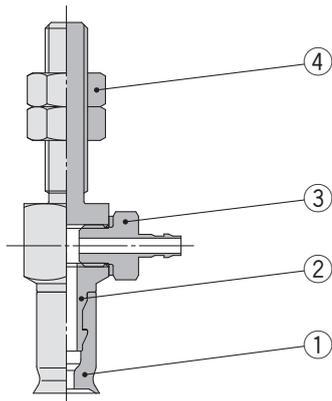
组成零部件

序号	零部件名称	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	椭圆形平型
2	连接器	黄铜(无电解镀镍)	
3	垫圈	SUS304 / NBR	
4	连接器 (带快换接头)	黄铜(无电解镀镍) PBT、NBR 不锈钢、POM	
5	螺母	压辊钢(铬酸锌)	M5×0.8 M6×1

真空引出方向 **横** Y型 / ZPY

ZPY□-(N4/N6/U4/U6)-(A5/A6)

ZPY□-(N4/N6/U4/U6)-(B4/B5)



组成零部件

序号	零部件名称	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	椭圆形平型
2	连接器	黄铜(无电解镀镍)	
3	倒钩接头	—	
4	螺母	压辊钢(铬酸锌)	M5×0.8 M6×1

带缓冲器

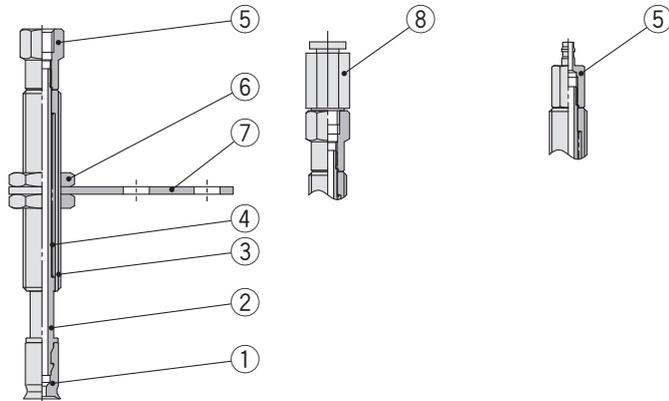
椭圆形平型: 2004/3507/4010

真空引出方向 **纵 T型** / ZPT

ZPT□-(B3/B5)-A8

ZPT□-(04/06)-A8

ZPT□-(N4/U4)-A8

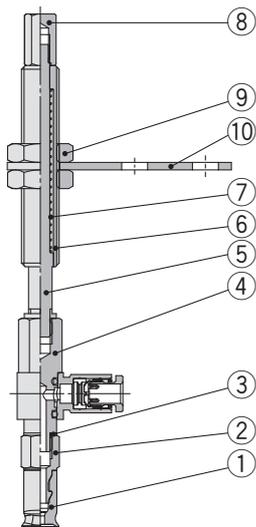


组成零部件

序号	零部件名称	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	椭圆形平型
2	活塞杆	不锈钢	
3	缓冲器主体	黄铜(无电解镀镍)	
4	复位弹簧	不锈钢	
5	缓冲器连接器	黄铜(无电解镀镍)	
6	螺母	碳钢(铬酸锌)	M8 × 1
7	缓冲板	钢(三价铬酸盐)一	
8	快换接头	—	

真空引出方向 **横 R型** / ZPR

ZPR□-(04/06)-A8

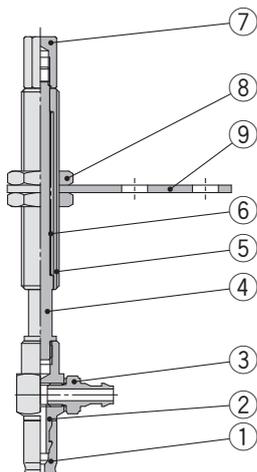


组成零部件

序号	零部件名称	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	椭圆形平型
2	连接器	黄铜(无电解镀镍)	
3	垫圈	SUS304、NBR	
4	连接器 (带快换接头)	黄铜(无电解镀镍) PBT、NBR 不锈钢、POM	
5	活塞杆	不锈钢	
6	缓冲器主体	黄铜(无电解镀镍)	
7	复位弹簧	不锈钢	
8	缓冲器连接器	黄铜(无电解镀镍)	
9	螺母	碳钢(铬酸锌)	M8 × 1
10	缓冲板	钢(三价铬酸盐)	

真空引出方向 **横 Y型** ZPY

ZPY□-(N4/N6/U4/U6)-A8



组成零部件

序号	零部件名称	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	椭圆形平型
2	连接器	黄铜(无电解镀镍)	
3	倒钩接头	—	
4	活塞杆	不锈钢	
5	缓冲器主体	黄铜(无电解镀镍)	
6	复位弹簧	不锈钢	
7	缓冲器连接器	黄铜(无电解镀镍)	
8	螺母	碳钢(铬酸锌)	M8 × 1
9	缓冲板	钢(三价铬酸盐)	

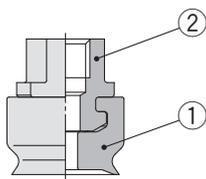
# 椭圆形吸盘 ZP2 系列 结构图

带连接器

椭圆形平型: 3507~8030

真空引出方向 **纵** T型 / ZP2-T

ZP2-T□-B5



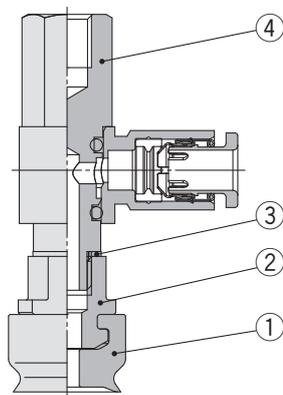
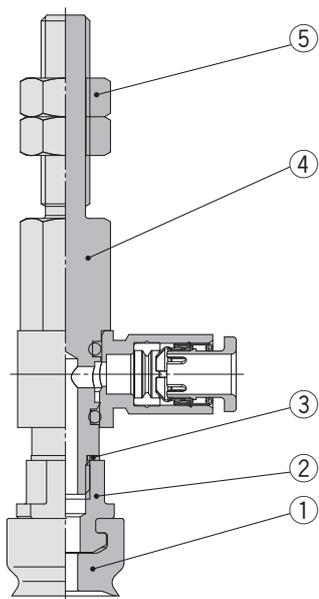
组成零部件

序号	零部件名称	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	椭圆形平型
2	连接器	黄铜(无电解镀镍)	

真空引出方向 **横** R型 / ZP2-R

ZP2-R□-(04/06)-A5

ZP2-R□-(04/06)-B5



组成零部件

序号	零部件名称	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	椭圆形平型
2	连接器	黄铜(无电解镀镍)	
3	垫圈	不锈钢、NBR	
4	连接器 (带快换接头)	黄铜(无电解镀镍) PBT、NBR 不锈钢、POM	
5	螺母	压辊钢(铬酸锌)	M5×0.8



# 椭圆形吸盘 ZP 系列 安装组件

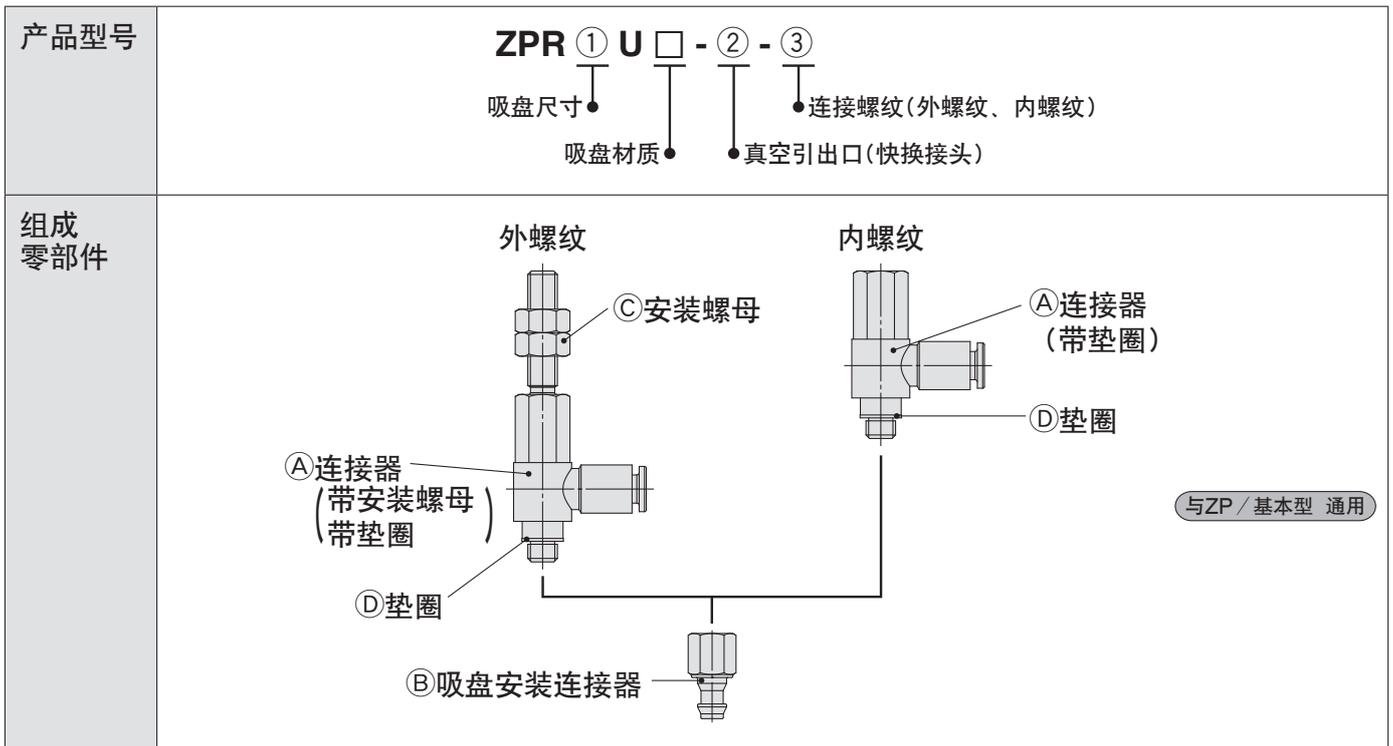
## ■ 连接器组件 真空引出方向 纵 T型 / ZP□T

产品型号	<p>ZP □ T ① U □ - ②</p> <p>● 连接器材质(黄铜 / 不锈钢)      ● 连接螺纹(外螺纹 / 内螺纹)</p> <p>● 吸盘直径      ● 吸盘材质</p> <p>● 吸盘形状</p>
组成 零部件	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>外螺纹</p> <p>② 垫圈</p> <p>① 连接器 (带垫圈)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>内螺纹</p> <p>① 连接器</p> </div> </div> <p style="text-align: right; border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px;">与 ZP / 基本型 通用</p>

		记号		① 吸盘尺寸			
				2004	3507	4010	
① 连接器	② 真空引出口	外螺纹	M5 × 0.8	A5	ZP□T1-A5		
			M6 × 1	A6	ZP□T1-A6		
	内螺纹	M4 × 0.7	B4	ZP□T1-B4			
		M5 × 0.8	B5	ZP□T1-B5			
② 垫圈(单体)	连接器材质	黄铜用	M5 × 0.8用	10个※	ZP-5G2		
				100个※	M-5G2		
		M6 × 1用	10个※	ZP-6G2			
			100个※	M-6G			
		不锈钢用	M5 × 0.8用	10个※	M-5G3		
			M6 × 1用	1个※	M-6G-X34		

※表示垫圈单体销售单位。

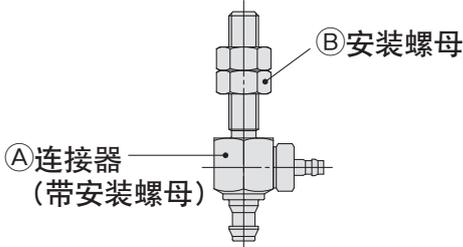
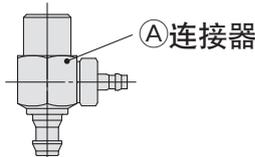
■ 连接器组件 / 带快换接头 真空引出方向 **横** R型 / ZPR



		记号	记号		① 吸盘尺寸		
					2004	3507	4010
A 连接器	② 真空引出出口 快换接头	ø4 04	外螺纹	M5 × 0.8 A5	ZPRS-04-A5		
				M6 × 1 A6	ZPRS-04-A6		
		内螺纹	M4 × 0.7 B4	ZPRS-04-B4			
			M5 × 0.8 B5	ZPRS-04-B5			
	ø6 06	外螺纹	M5 × 0.8 A5	ZPRS-06-A5			
			M6 × 1 A6	ZPRS-06-A6			
		内螺纹	M4 × 0.7 B4	ZPRS-06-B4			
			M5 × 0.8 B5	ZPRS-06-B5			
B 吸盘安装连接器					ZPT1-B5		
C 安装螺母(单体)			M5 × 0.8	NTJ-015C			
			M6 × 1	SNJ-006C			
D 垫圈(单体)			10个*	ZP-5G2			
			100个*	M-5G2			

※表示垫圈单体销售单位。

■ 连接器组件 / 带倒钩接头 真空引出方向 **横** Y型、ZPY

产品型号	<p><b>ZPY</b> ① <b>U</b> □ - ② - ③</p> <p>吸盘尺寸 ●      吸盘材质 ●      连接螺纹(外螺纹、内螺纹) ●      真空引出口(倒钩接头) ●</p>
组成零部件	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>外螺纹</p>  <p>① 连接器 (带安装螺母)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>内螺纹</p>  <p>① 连接器</p> </div> </div> <p style="text-align: right; border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px;">与ZP / 基本型 通用</p>

		记号		记号	① 吸盘尺寸				
					2004	3507	4010		
① 连接器	② 真空引出口	倒钩接头	③ 连接螺纹	外螺纹	ø4尼龙管用	N4	M5 × 0.8	A5	ZPY1-N4-A5
					M6 × 1		A6	ZPY1-N4-A6	
					内螺纹	M4 × 0.7	B4	ZPY1-N4-B4	
						M5 × 0.8	B5	ZPY1-N4-B5	
					ø6尼龙管用	N6	M5 × 0.8	A5	ZPY1-N6-A5
							M6 × 1	A6	ZPY1-N6-A6
				内螺纹	M4 × 0.7	B4	ZPY1-N6-B4		
					M5 × 0.8	B5	ZPY1-N6-B5		
				ø4软管用	U4	外螺纹	M5 × 0.8	A5	ZPY1-U4-A5
							M6 × 1	A6	ZPY1-U4-A6
						内螺纹	M4 × 0.7	B4	ZPY1-U4-B4
					M5 × 0.8		B5	ZPY1-U4-B5	
			ø6软管用		U6	外螺纹	M5 × 0.8	A5	ZPY1-U6-A5
							M6 × 1	A6	ZPY1-U6-A6
				内螺纹		M4 × 0.7	B4	ZPY1-U6-B4	
			M5 × 0.8		B5	ZPY1-U6-B5			
③ 安装螺母 (单体)					M5 × 0.8		NTJ-015A		
					M6 × 1		SNJ-006C		

**■ 缓冲器组件 真空引出方向 纵 T型 / ZPT**

产品型号

**ZPT ① U □ (J/K/JN/KN) ② - ③ - A8**

① 吸盘尺寸

② 吸盘材质

③ 真空引出口  
(内螺纹、快换接头、倒钩接头)

④ 缓冲行程

缓冲器规格  
**J** : 可回转  
**JN** : 可回转  
 (无缓冲板)

**K** : 不回转  
**KN** : 不回转  
 (无缓冲板)

椭圆形  
ZP

椭圆形  
ZP2

结构图

安装组件

组成  
零部件

**A** 缓冲器  
(带缓冲板  
带安装螺母)

**C** 安装螺母

**B** 缓冲板

与ZP / 基本型 通用

		记号	① 吸盘尺寸			
			2004	3507	4010	
<b>② 缓冲器行程</b>	行程	6	●	●	●	
		10	●	●	●	
		15	●	●	●	
		25	●	●	●	
<b>③ 真空引出口</b>	内螺纹	M3 × 0.5	<b>B3</b>	<b>ZPB1 (J/K/JN/KN) ② - B3</b>		
		M5 × 0.8	<b>B5</b>	<b>ZPB1 (J/K/JN/KN) ② - B5</b>		
	快换接头	φ4	<b>04</b>	<b>ZPB1 (J/K/JN/KN) ② - 04</b>		
		φ6	<b>06</b>	<b>ZPB1 (J/K/JN/KN) ② - 06</b>		
	倒钩接头	φ4尼龙管用	<b>N4</b>	<b>ZPB1 (J/K/JN/KN) ② - N4</b>		
		φ4软管用	<b>U4</b>	<b>ZPB1 (J/K/JN/KN) ② - U4</b>		
<b>④ 缓冲板(单体)</b>			<b>ZPB1</b>			
<b>⑤ 安装螺母(单体)</b>		M8 × 1	<b>RB08J</b>			

**【缓冲器组件型号示例】**

产品型号 **ZPT2004UN J 10 - B5 - A8**

缓冲器组件 **ZPB1 J 10 - B5**

② 缓冲行程

■ 缓冲器组件 / 带快换接头 真空引出方向 **横** R型 / ZPR

产品型号	<b>ZPR</b> ① <b>U</b> □ ( <b>J/K/JN/KN</b> ) ② - ③ - <b>A8</b>
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">             吸盘尺寸 ● 吸盘材质 ●           </div> <div style="text-align: center;">             缓冲行程 ● 缓冲器规格  <b>J</b> : 可回转  <b>JN</b> : 可回转              (无缓冲板)           </div> <div style="text-align: center;">             真空引出口(快换接头) ●           </div> </div> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;"> <b>K</b> : 不回转  <b>KN</b> : 不回转              (无缓冲板)           </div>
组成 零部件	

		记号	① 吸盘尺寸		
			2004	3507	4010
② 缓冲器行程	行程	6	●	●	●
		10	●	●	●
		15	●	●	●
		25	●	●	●
④ 缓冲器		ZPB1 (J/K/JN/KN) ②			
⑤ 缓冲器 连接器	③ 真空引出口 快换接头	φ4	04	ZPRS04-B5	
		φ6	06	ZPRS06-B5	
⑥ 吸盘安装连接器		ZPT1-B5			
⑦ 缓冲板(单体)		ZPB1			
⑧ 安装螺母(单体)		M8 × 1	RB08J		
⑨ 垫圈(单体)		10个※	ZP-5G2		
		100个※	M-5G2		

※表示垫圈单体销售单位。

【缓冲器组件型号示例】

产品型号 **ZPR3507UN** **K** **15** - 04 - A8

缓冲器组件 **ZPB1** **K** **15**

② 缓冲行程

**■ 缓冲器组件 / 带倒钩接头 真空引出方向 **横** Y型 / ZPY**

产品型号	<p><b>ZPY ① U □ (J/K/JN/KN) ② - ③ - A8</b></p> <p>吸盘尺寸      吸盘材质      缓冲器规格                  J : 可回转      JN : 可回转 (无缓冲板)                  K : 不回转      KN : 不回转 (无缓冲板)</p> <p>真空引出口(倒钩接头)      缓冲行程</p>
组成 零部件	<p>① 缓冲器 (带缓冲板 带安装螺母)</p> <p>② 安装螺母</p> <p>③ 缓冲板</p> <p>④ 吸盘安装连接器</p> <p style="text-align: right;">与ZP / 基本型 通用</p>

		记号	① 吸盘尺寸		
			2004	3507	4010
② 缓冲器行程	行程	6	●	●	●
		10	●	●	●
		15	●	●	●
		25	●	●	●
③ 缓冲器		ZPB1 (J/K/JN/KN) ②			
④ 吸盘安装连接器	⑤ 真空引出口 倒钩接头	⑥ 尼龙管用	N4	ZPY1-N4-B5	
		⑥ 尼龙管用	N6	ZPY1-N6-B5	
		⑦ 软管用	U4	ZPY1-U4-B5	
		⑦ 软管用	U6	ZPY1-U6-B5	
⑧ 缓冲板(单体)		ZPB1			
⑨ 安装螺母(单体)		M8 × 1      RB08J			

**【缓冲器组件型号示例】**

产品型号 **ZPY4010UF K 10 - 06 - A8**  
 缓冲器组件 **ZPB1 K 10**  
 ② 缓冲行程

# 椭圆形吸盘 ZP2 系列 安装组件

## ■ 连接器组件 真空引出方向 **纵** T型 / ZP2-T

产品型号	<p>ZP2 - T ① W □ - ②</p> <p>吸盘尺寸 椭圆形平型 吸盘材质</p> <p>真空引出口(内螺纹)</p>	
组成零部件	<p>① 连接器</p>	

		记号	① 吸盘尺寸											
			3507	4010	5010	6010	4020	5020	6020	8020	4030	5030	6030	8030
① 连接器	② 真空引出口	内螺纹 M5×0.8 B5	ZP2A-001				ZP2A-002				ZP2A-003			

## ■ 连接器组件 / 带快换接头 真空引出方向 **横** R型 / ZP2-R

产品型号	<p>ZP2 - R ① W □ - ② - ③</p> <p>吸盘尺寸 椭圆形平型 吸盘材质</p> <p>连接螺纹(外螺纹/内螺纹) 真空引出口(带快换接头)</p>	
组成零部件	<p>外螺纹 内螺纹</p> <p>① 连接器(带安装螺母/带垫圈)</p> <p>② 安装螺母</p> <p>③ 垫圈</p> <p>④ 吸盘安装连接器</p> <p>与ZP / 基本型 通用</p>	

		记号	记号	① 吸盘尺寸											
				3507	4010	5010	6010	4020	5020	6020	8020	4030	5030	6030	8030
① 连接器	② 真空引出口	快换接头 ø4	③ 连接螺纹 外螺纹	M5×0.8	A5	ZPRS-04-A5									
			内螺纹	M5×0.8	B5	ZPRS-04-B5									
		ø6	外螺纹	M5×0.8	A5	ZPRS-06-A5									
			内螺纹	M5×0.8	B5	ZPRS-06-B5									
④ 吸盘安装连接器				ZP2A-001				ZP2A-002				ZP2A-003			
⑤ 安装螺母(单体)				M5×0.8				NTJ-015A							
⑥ 垫圈(单体)				10个*				ZP-5G2							
				100个*				M-5G2							

※表示垫圈单体销售单位。



■ 缓冲器组件 / 带快换接头 真空引出方向 **横** R型 / ZP2-R

产品型号	<p style="text-align: center;"><b>ZP2 - R</b> ① <b>W</b> □ <b>K</b> ② - ③</p> <p style="text-align: center;">             吸盘尺寸 ●              椭圆形平型 ●              吸盘材质 ●         </p> <p style="text-align: center;">             真空引出口(快换接头) ●              缓冲行程 ●              缓冲器规格: 不回转 ●         </p>
组成 零部件	<p style="text-align: center;">             ① 缓冲器 (带安装螺母)              ② 缓冲器连接器 (带垫圈)              ③ 吸盘安装连接器         </p> <p style="text-align: right;">             ④ 安装螺母              ⑤ 垫圈         </p> <p style="text-align: right;">与ZP / 基本型 通用</p> <p style="text-align: right;">与ZP / 基本型 通用</p>

		记号	① 吸盘尺寸											
			3507	4010	5010	6010	4020	5020	6020	8020	4030	5030	6030	8030
② 缓冲器行程	行程	10						●						
		20						●						
		30							●					
		40								●				
		50									●			
③ 缓冲器			<b>ZPB2K</b> ②											
④ 缓冲器连接器	⑤ 真空引出口 快换接头	ø4	04	<b>ZPRS-04-B5</b>										
		ø6	06	<b>ZPRS-06-B5</b>										
⑥ 吸盘安装连接器			<b>ZP2A-001</b>			<b>ZP2A-002</b>			<b>ZP2A-003</b>					
⑦ 安装螺母(单体)		M10 × 1	<b>ZPNA-M10</b>											
⑧ 垫圈(单体)	10个*		<b>ZP-5G2</b>											
	100个*		<b>M-5G2</b>											

※表示垫圈单体销售单位。

【缓冲器组件型号示例】

产品型号 **ZP2-R8030WF** **K** **30** - 06

缓冲器组件 **ZPB2** **K** **30**

② 缓冲行程



# 椭圆形 / 产品单独注意事项

使用前, 请务必阅读。

关于安全注意事项, 真空元件的共同注意事项以及真空吸盘的共同注意事项, 请参考本公司官网。

<https://www.smc.com.cn>

方法  
型号  
选定

## 安装

- ① 安装缓冲器时, 请使用规定范围内的紧固力矩值, 进行适当拧紧。

若紧固力矩超过规定范围, 则可能会导致动作不良。

### 椭圆形ZP系列

型式	连接螺纹	紧固力矩[N·m]
ZP□(J/K)□-□-A8	M8×1	1.5~2.0

### 椭圆形ZP2系列

型式	连接螺纹	紧固力矩[N·m]
ZP2-□K□-□	M10×1	2.5~3.5

- ② 真空引出口外螺纹连接器(带垫圈密封), 请使用规定范围内的紧固力矩值, 进行适当拧紧。

### 椭圆形ZP系列

型式	连接螺纹	紧固力矩[N·m]
ZP□T□U□-A5	M5×0.8	1.3~1.7
ZP□T□U□-A6	M6×1	1.6~2.0

ZP  
椭圆形

ZP2  
椭圆形

结构图

安装组件

共同  
注意事项