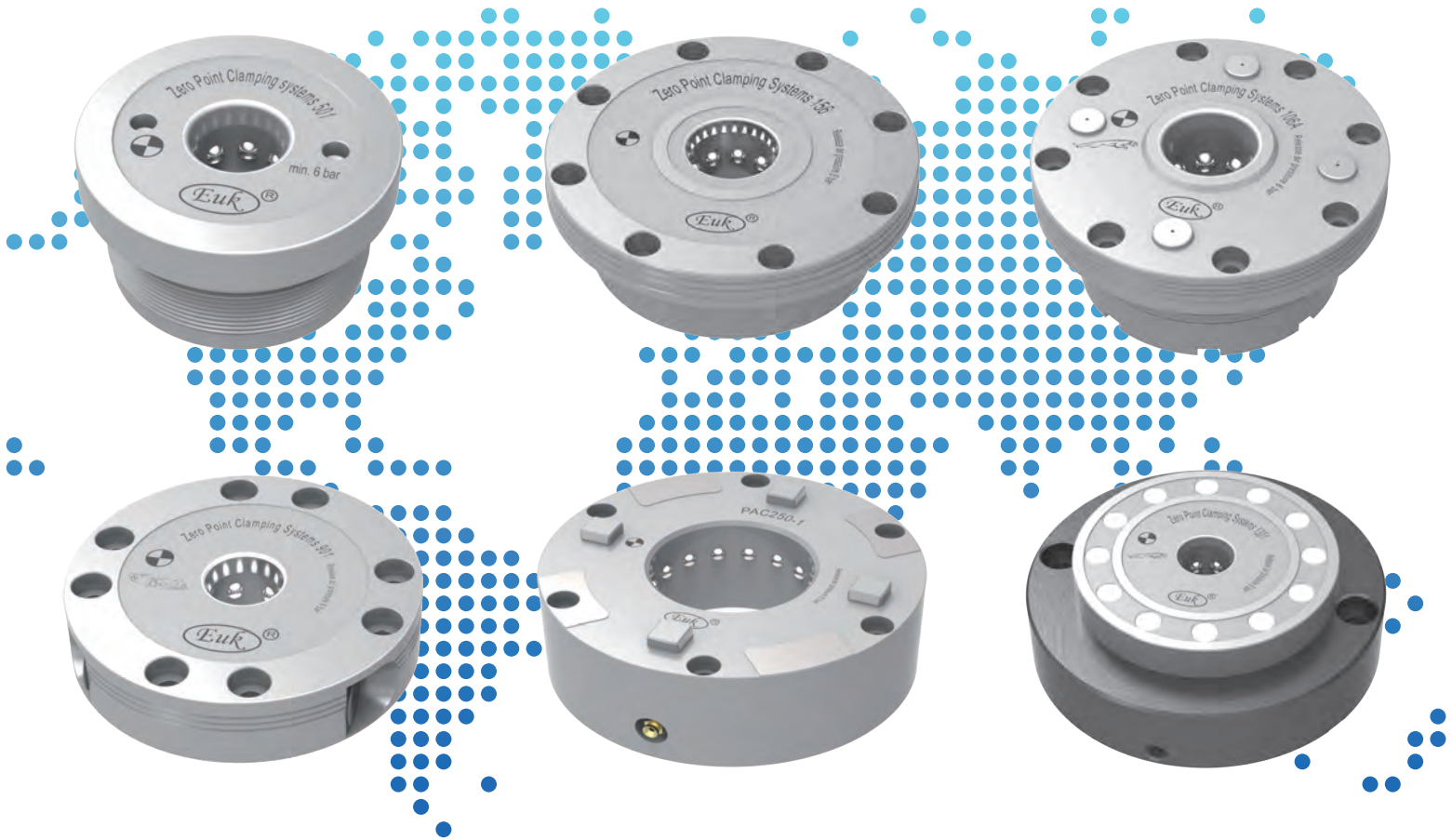




2025

# EUK 零点快换系统



重复定位精度 $<0.005\text{mm}$

台州市丰通机械有限公司

EUK TOOLS TECHNOLOGY

EUK 以先进的设计和生产技术为客户提供高精度的产品。我们始终站在客户的角度思考问题，为工厂解决实际生产中所存在的问题，这也是我们的产品诞生的原因。

我们的产品在被越来越多的用户所认可因为我们的服务，产品的质量 .....

EUK 产品用十年以上的工厂使用经验来告诉用户它寿命的可靠性及精度的稳定性！

EUK 产品的柔性制造理念不光为客户在技术及生产上带来了实际的利益，更提高了工厂现场管理水平。

为  
梦  
想  
前  
行  
柔  
性  
化  
模  
块  
化  
自  
动  
化

Euk 零点快换系统是一种具有通用性的基础夹具。装夹速度快和重复装夹定位精度高是它的基本特点。

- 1: 机床使用了 Euk 零点系统夹具后可以固定零点坐标, 以后的夹具不再需要拉直找正与找零点。
- 2: Euk 零点系统夹具结构紧凑, 夹紧与定位一步完成。
- 3: 工件的装夹完全在机床外进行即机床加工与装夹工件同步进行, 提高了生产效率。
- 4: Euk 零点系统夹具重复定位精度  $<0.005\text{mm}$ , 可适用高精度产品的加工。
- 5: Euk 零点系统工装具有柔性制造理念, 它适应我们工厂产品不断的更新换代, 快速更换工装夹具 (不再做传统的拉直找正找零点等工作) 使机床即刻投入生产。
- 6: Euk 零点系统具有模块化的管理理念, 它使得工厂的各种夹具管理简单, 使用方便。
- 7: Euk 零点快换系统具有工厂自动化理念。它可以配合机器人完成工装的自动装夹。
- 8: 大大减少加工辅助时间, 提高车间现场管理水平。

## S 系列

### 单个式零点系统卡盘

P9



## S 系列

### 内嵌式零点系统卡盘

P10



## S 系列

### 内嵌式零点系统卡盘

-带定位槽

P11



## S 系列

### 内嵌式零点系统卡盘

-带自动清洁与检测功能

P13~14

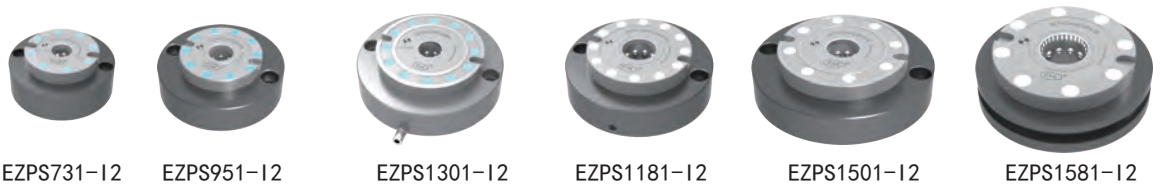


## S 系列

### 单个式零点系统卡盘

-定位槽

P19



## S 系列

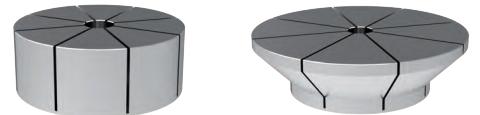
### 拉钉S系列

P41~43



### 弹性收缩 夹紧柱

P44~45



## S 系列

### 内嵌式零点系统卡盘

-液压驱动  
P46~47



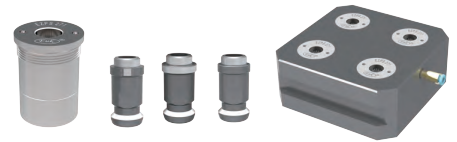
### 零点系统 S50系列

P51~52



### 零点系统 S30系列

P53~55



## H 系列

### 手动零点 定位盘H系列

P56~58



## H 系列

### 手动零点 定位盘H系列

P56~58



### 手动定位拉钉

P59~61





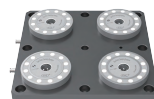
零点系统  
两组合  
-内嵌式  
P15



零点系统  
四组合  
-内嵌式  
P16



零点系统两组合  
-集成式 P20



零点系统两组合  
-集成式 P21~22



零点系统六组合  
-集成式 P23

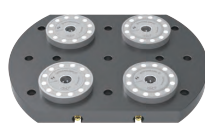
S  
系列



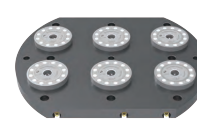
零点系统  
两组合  
-集成式圆形  
P24~25



零点系统  
四组合  
-集成式圆形  
P26~27



零点系统  
四组合  
-集成式半圆形  
P28



零点系统  
六组合  
-集成式半圆形  
P29

S  
系列



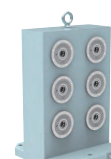
零点系统  
两组合  
单面直角基座  
P31



零点系统  
四组合  
双面直角基座  
P32

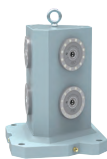


零点系统  
八组合  
双面直角基座  
P35



零点系统  
十二组合  
双面直角基座  
P36

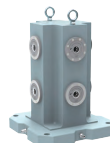
S  
系列



零点系统  
六组合  
三面直角基座  
P37



零点系统  
九组合  
三面直角基座  
P38



零点系统  
八组合  
四面直角基座  
P39



零点系统  
十二组合  
四面直角基座  
P40

S  
系列

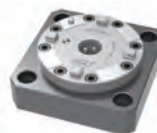


强力零点快换  
系统卡盘  
P65~68



强力零点定位盘组件  
P69

P  
系列



强力零点定位  
卡盘  
P72~73



强力零点定位  
卡盘  
P74

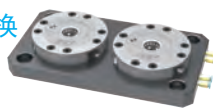


零点定位盘组件  
P75

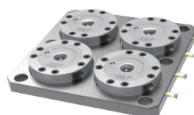
P  
系列



薄型零点快换  
系统卡盘  
P77~78



零点系统  
两组合  
P79



零点系统  
两组合  
P80



零点系统  
叠加组合  
P81

M  
系列



手动零点  
定位器  
P84~85



双型手动  
零点定位器  
P86



手动零点  
定位器  
-带定位槽  
P87



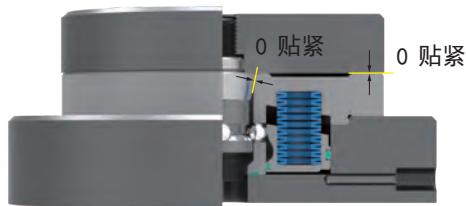
双型手动  
零点定位器  
-带定位槽  
P88

M  
系列

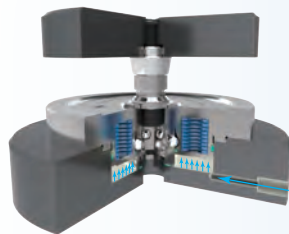


拉钉M系列  
P90~92

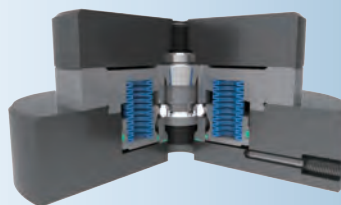
M  
系列



EUK零点系统依靠锥度无间隙定位，重复定位精度 $<0.005\text{mm}$ ；材料经过真空淬火达到高硬度，高耐磨性。

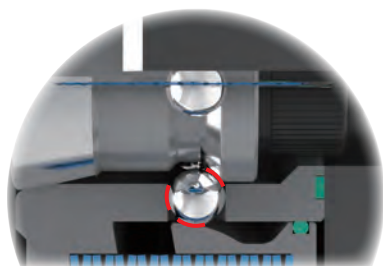
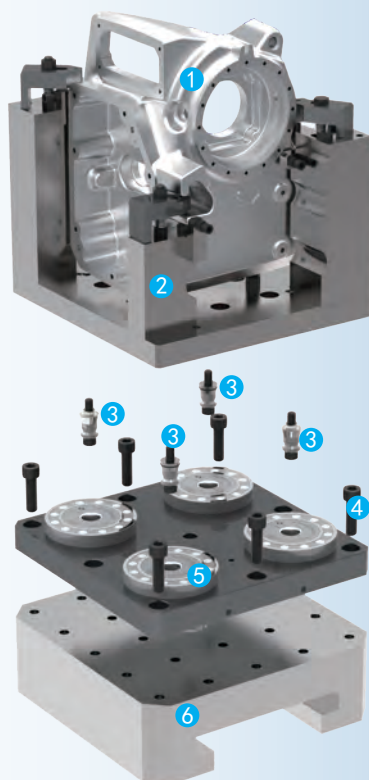


通过气压打开零点系统卡盘，需要压力值 $0.6\text{Mpa}$

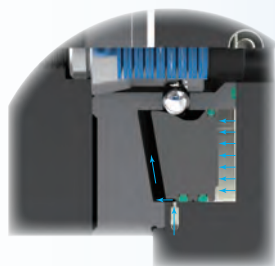


释放压力通过强力弹簧使系统锁紧。正常工作状态下不需要压力，提高工作时的安全性。

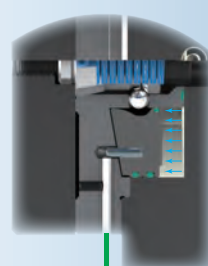
- ① 工件
- ② 工装夹具
- ③ 拉钉，需要安装到工装夹具上面。夹具底面做出安装孔，即可安装拉钉。
- ④ 螺栓，将零点系统四组合安装到工作台上。安装时需要校正零点系统卡盘。
- ⑤ EUK零点系统四组合，安装到工作台上作为基础夹具。
- ⑥ 机床工作台



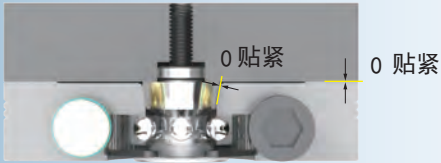
每个钢球通过三点包裹式接触来锁紧拉钉。锁紧力大适合重切削。



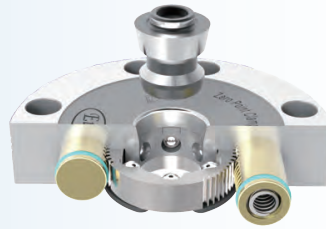
气压探测活塞位置，分析系统的松开与夹紧状态，适用于自动化。



通过电子传感器来判断系统的松开与夹紧状态，适用于自动化。



更加合理的锥度定位，重复定位精度 $<0.005\text{mm}$ ；材料经过了真空淬火达到高硬度，高耐磨性。

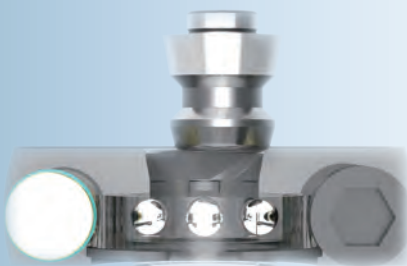
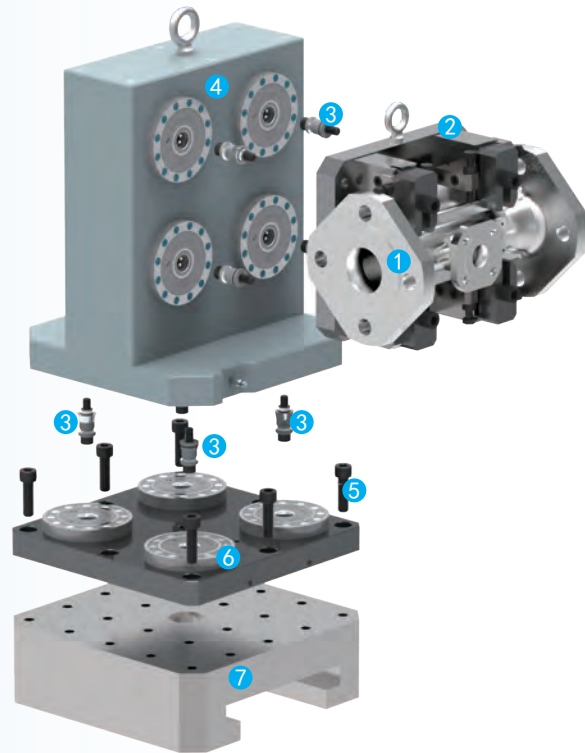


此零点系统采用了齿轮传动驱动钢球来锁紧或松开夹具。通过气压驱动齿轮松开夹具。

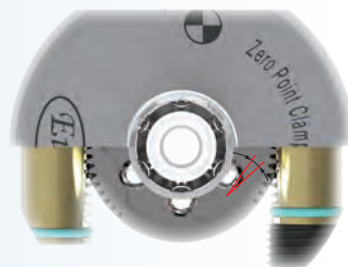


释放压力，通过弹簧力锁紧夹具，亦可通过气压增大夹紧力。

- ① 工件
- ② 工装夹具
- ③ 拉钉，需要安装到工装夹具上面。夹具底面做出安装孔，即可安装拉钉。
- ④ EUK零点系统直角座，底面装上拉钉后作为一种模块化工装，可及时装卸。
- ⑤ 螺栓，将零点系统四组合安装到工作台上。安装时需要校正零点系统卡盘。
- ⑥ EUK零点系统四组合，安装到工作台上作为基础夹具。
- ⑦ 机床工作台



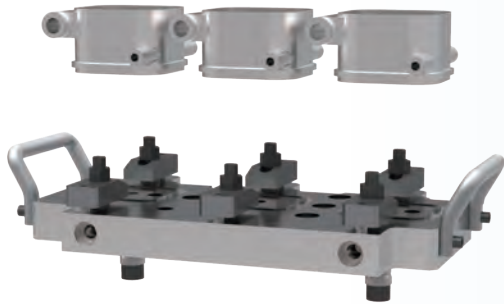
锥度定位锥度导向，合理的结构设计。



系统锁紧状态时处于 $5.8^\circ$  角度位置，具有强大的自锁能力。



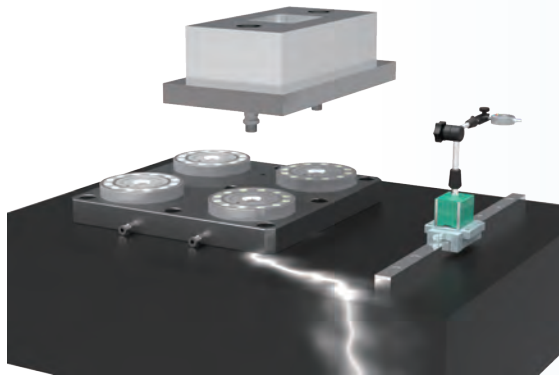
气压探测活塞位置，分析系统的夹紧与松开状态。



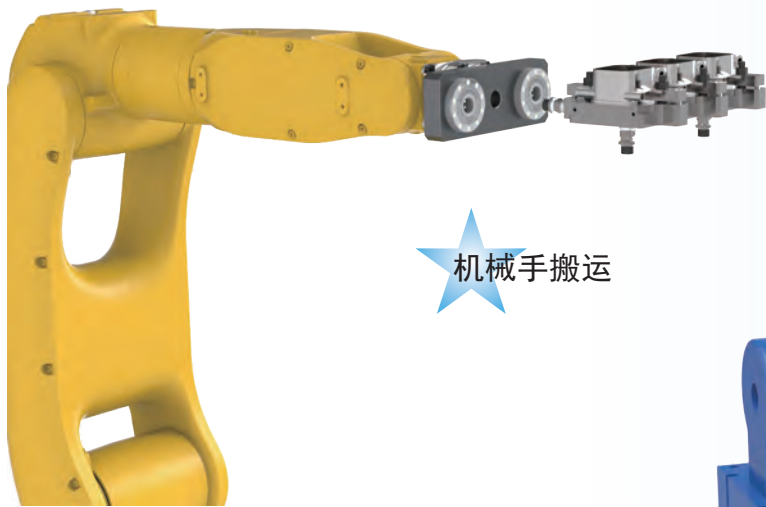
★机外装夹



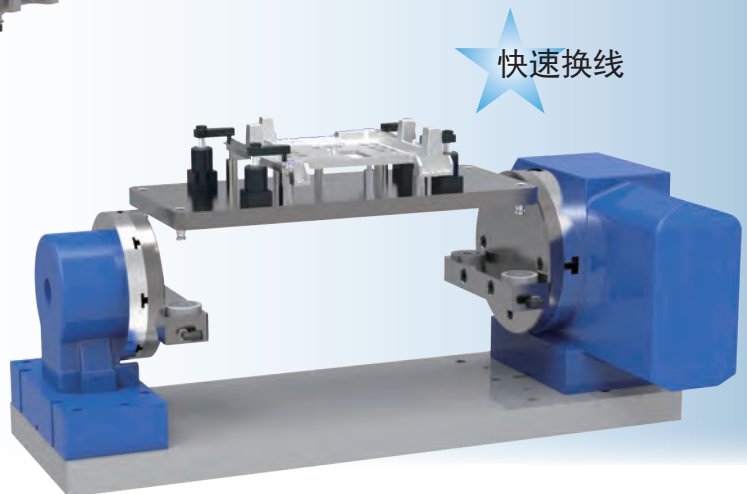
★零点系统模块化



★机外预调

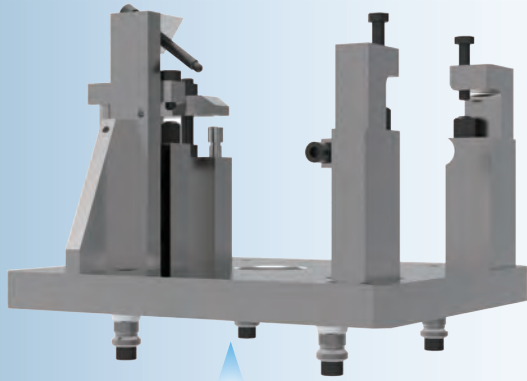


★机械手搬运



★快速换线





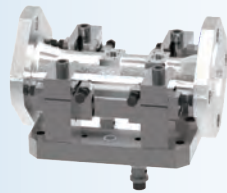
★ 工装快换



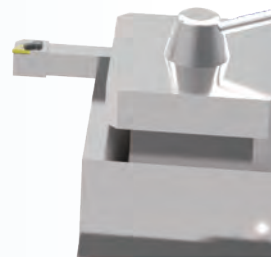
★ 工装快换



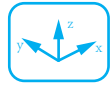
★ 三坐标测量



★ 不同加工工艺转换



## 单个式零点系统



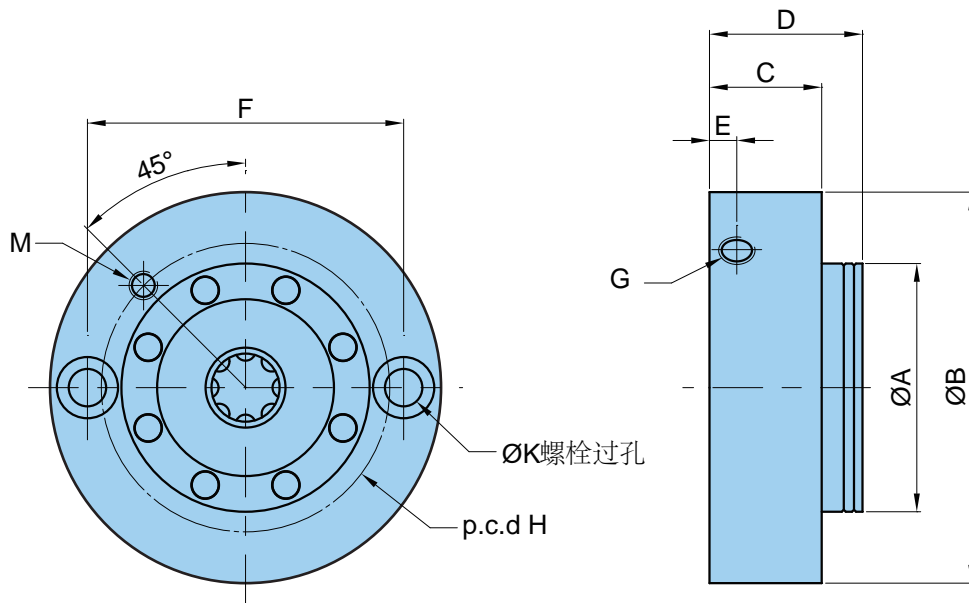
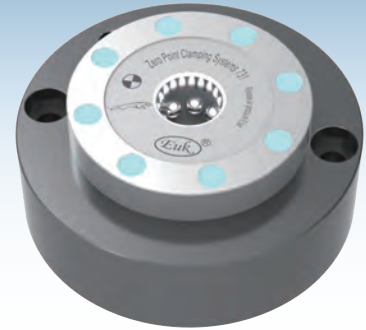
特

点：两个零点系统卡盘之间的孔距通过调整来确定，安装更加灵活。单个式零点系统带底座可以直接安装在工作台上，机械式锁紧，气压或液压解锁。正常工作状态下不需要压力，安全可靠。

应用领域：主要应用于机械加工的各种设备上，涉及航空航天、医疗器械、电子、模具、汽车零件及精密机械等。

重复定位精度： $<0.005\text{mm}$

解锁压力：气压 6bar；液压 30bar



型号	A	B	C	D	E	F	G	H	K	M	夹紧力 KN	锁紧力 KN	系列
EZPS731	73	118	33	45	8	95	M5	85	M10	M8	5	40	S80
EZPS951	95	148	37	53	8	120	G1/8	109	M12	M10	8	60	S130
EZPS1301	130	178	37	55	8	152	G1/8	144	M12	M10	13	70	
EZPS1181	118	168	37	55	8	142	G1/8	132	M12	M10	19	80	S150
EZPS1501	150	208	37	55	8	179	G1/8	164	M16	M10	25	100	
EZPS1581	158	218	42	62	8	186	G1/8	174	M20	M12	40	150	S180

※ 尺寸  $\text{ØB}$ , F 可根据用户需要接受定制

※ 安装尺寸 F 可自行加工

S  
系列

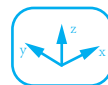
H  
系列

P  
系列

M  
系列

1  
卡盘  
单个式  
零点系  
统

## 内嵌式零点系统卡盘



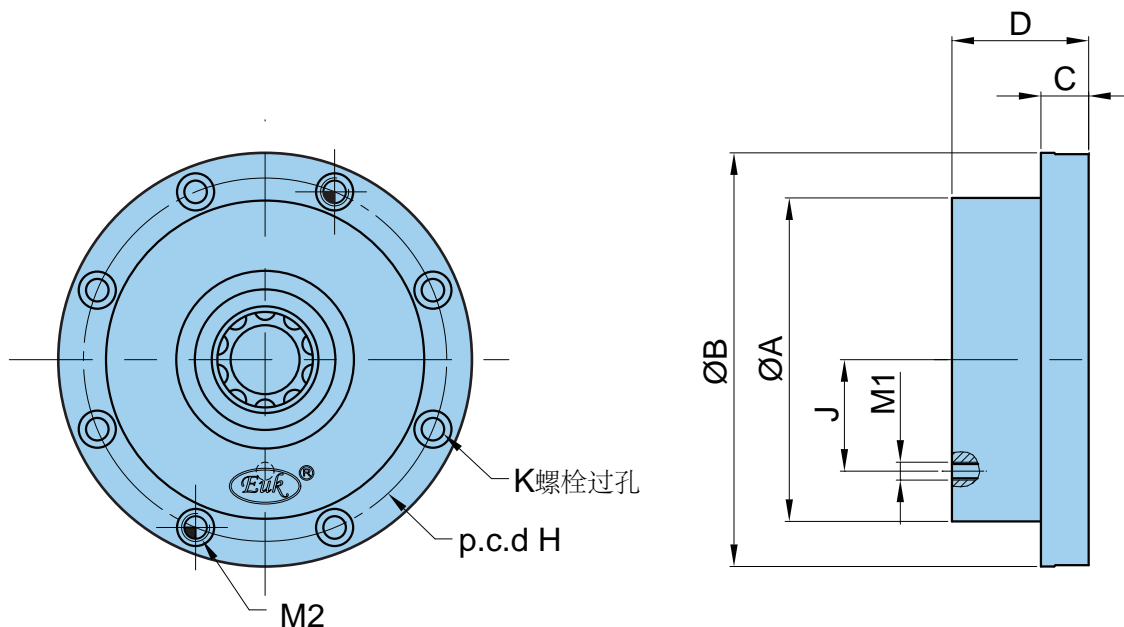
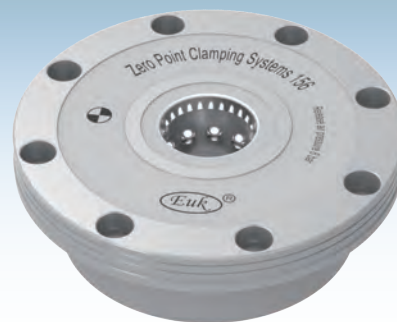
特

点：内嵌式零点系统卡盘不带底座，底座可以按要求定制或自行制作，形式更加多样，最大程度满足用户需求。卡盘采用机械式锁紧，气压解锁，正常工作状态下不需要压力。

应用领域：主要应用于机械加工的各种设备涉及航空航天、医疗器械、电子、模具、汽车零件及精密机械等。

重复定位精度：<0.005mm

解锁压力：气压 6bar



S 系列

H 系列

P 系列

M 系列

内嵌式零点系统  
卡盘

型号	A	B	C	D	H	J	K	M1	M2	夹紧力 KN	锁紧力 KN	系列
EZPS82	63	82	12	35	71	21	M4	M3	M5	5	40	S80
EZPS106	83	106	16	48	92	27	M5	M5	M6	8	60	S130
EZPS136	106	136	18	48.5	119	35.5	M6	M5	M8	13	70	
EZPS1364	106	136	18	49.5	119	35.5	M6	M5	M8	19	80	S150
EZPS156	122	156	18	51.5	137	44	M8	M5	M10	25	100	
EZPS178	138	178	20	60	156	50	M10	Φ6	M12	40	150	S180

## 内嵌式零点系统卡盘 -带定位槽



特

点：内嵌式零点系统卡盘不带底座，底座可以按  
要求定制或自行制作，形式更加多样，最大程度  
满足用户需求。卡盘增加了分度定位槽，从而  
使得单个零点定位器可以独立使用。定位槽有  
防转作用和 90° 分度功能。卡盘采用了机  
械式锁紧；气压解锁；正常工作状态下不  
需要压力。

应用领域：主要应用于机械加工的各种设备。涉  
及航空航天、医疗器械、电子、模具、汽车  
零件及精密机械等。

重复定位精度：<0.005mm

解锁压力：气压 6bar



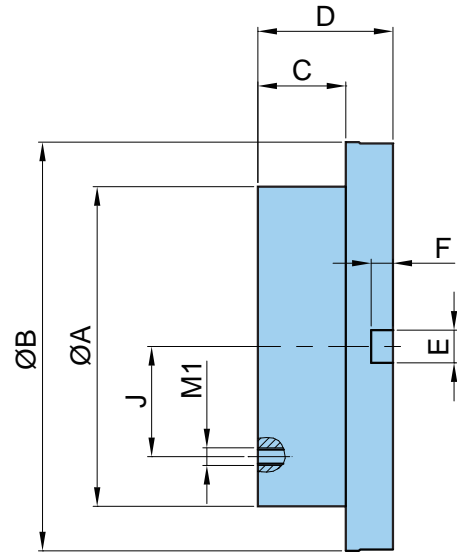
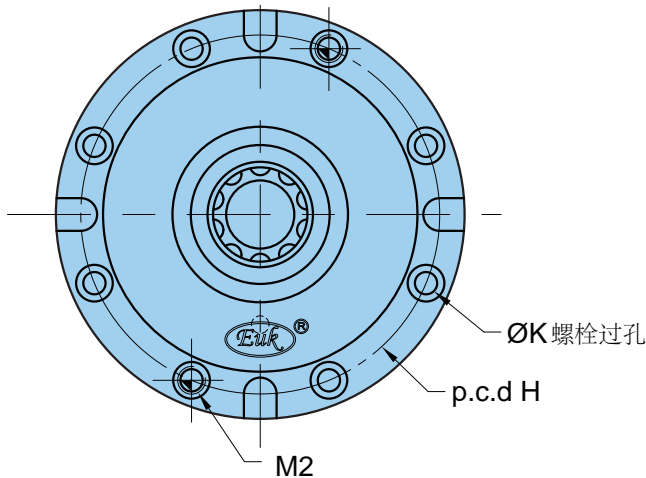
S  
系列

H  
系列

P  
系列

M  
系列

内嵌式  
卡盘带  
零点系  
统

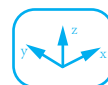


型号	A	B	C	D	E	F	H	J	K	M1	M2	夹紧力 KN	锁紧力 KN	系列
EZPS82-I4	63	82	12	35	8	6	71	21	M4	M3	M5	5	40	S80
EZPS106-I4	83	106	16	48	10	7	92	27	M5	M5	M6	8	60	S130
EZPS136-I4	106	136	18	48.5	10	8	119	35.5	M6	M5	M8	13	70	
EZPS1364-I4	106	136	18	49.5	12	8	119	35.5	M6	M5	M8	19	80	S150
EZPS156-I4	122	156	18	51.5	12	8	137	44	M8	M5	M10	25	100	
EZPS178-I4	138	178	20	60	16	8	156	50	M10	Φ6	M12	40	150	S180

※ 螺纹孔M2便于卡盘的拆卸。

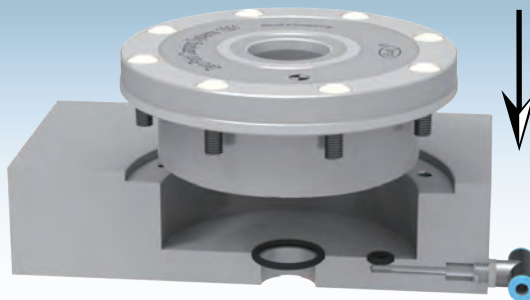
※ 相同形式的有两分度即两个定位槽。

## 内嵌式零点系统 安装底座加工图



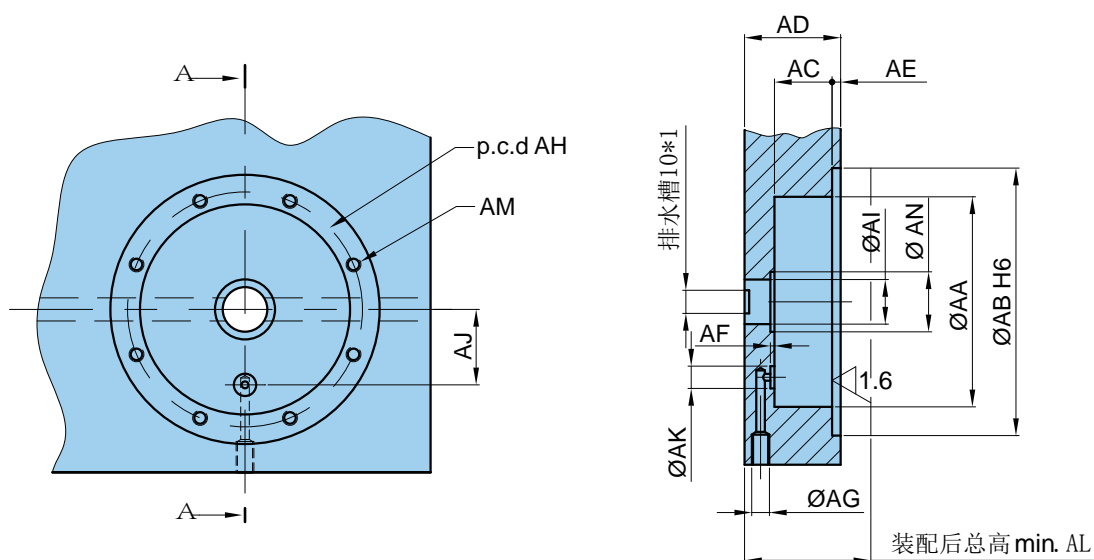
### 内嵌式零点系统卡盘的安装：

先将密封圈放入已加工好的底座密封槽内，再将卡盘装入底座，卡盘的底部通气孔要对准底座通气孔，锁紧螺栓。然后接通气压调试，没问题后将护盖嵌入螺栓沉孔内。详细装配图与说明请问公司索取。



说明：自行制作底座请严格按照图纸的要求加工，公司保留因技术更新而更改图纸的权利。

SECTION A-A



S  
系列

H  
系列

P  
系列

M  
系列

I 安装  
内嵌式卡盘

适用型号	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	系列
EZPS82	63 <sup>+0.5</sup> / <sub>+0.2</sub>	82	23 <sup>+0.1</sup> / <sub>+0.05</sub>	≥37	4	1	M5	71	20	21	9	45	M4	31	S80
EZPS106	83 <sup>+0.5</sup> / <sub>+0.2</sub>	106	32 <sup>+0.1</sup> / <sub>+0.05</sub>	≥45	4	1	G1/8	92	20	27	11	57	M5	31	S130
EZPS136	106 <sup>+0.5</sup> / <sub>+0.2</sub>	136	30.5 <sup>+0.1</sup> / <sub>+0.05</sub>	≥44	4	1.2	G1/8	119	20	35.5	13	58	M6	31	
EZPS1364	106 <sup>+0.5</sup> / <sub>+0.2</sub>	136	31.5 <sup>+0.1</sup> / <sub>+0.05</sub>	≥45	4	1.2	G1/8	119	26	35.5	13	59	M6	37	S150
EZPS156	122 <sup>+0.5</sup> / <sub>+0.2</sub>	156	33.5 <sup>+0.1</sup> / <sub>+0.05</sub>	≥50	5	1.7	G1/8	137	26	44	13	63	M8	37	
EZPS178	138 <sup>+0.5</sup> / <sub>+0.2</sub>	178	40 <sup>+0.1</sup> / <sub>+0.05</sub>	≥55	5	1.7	G1/8	156	43	50	15	70	M10	55	S180

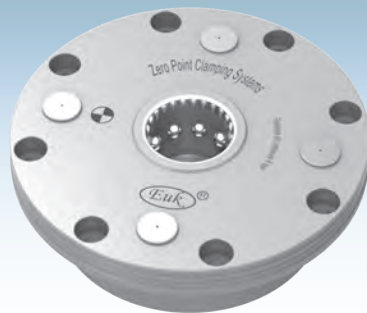
※ 自行加工底板请问公司索取详细加工图。

## 内嵌式零点系统



特

点：内嵌式零点系统卡盘不带底座，底座可以按要求定制或自行制作，形式更加多样，最大程度满足用户需求。卡盘采用机械式锁紧，气压解锁，正常工作状态下不需要压力。卡盘带自动除屑与气压检测夹紧与松开功能，适用于工厂自动化。



应用领域：主要应用于机械加工的各种设备涉及航空航天、医疗器械、电子、模具、汽车零件及精密机械等。

重复定位精度：<0.005mm

解锁压力：气压 6bar

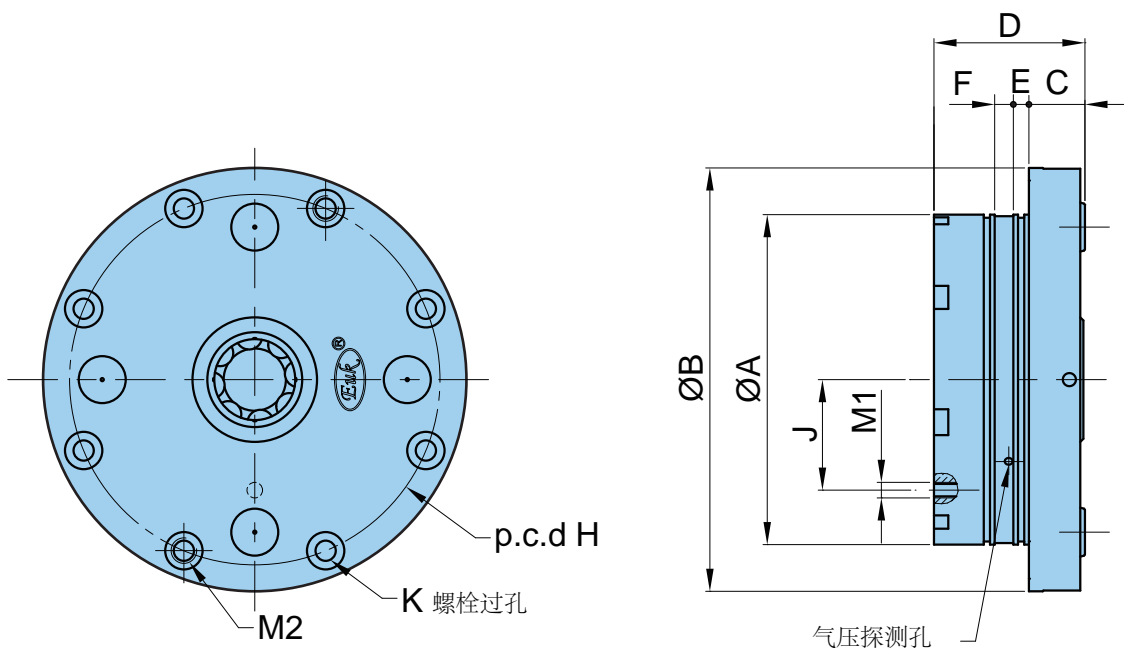
S 系列

H 系列

P 系列

M 系列

内嵌式零点系统  
| 卡盘



型号	A	B	C	D	E	F	H	J	K	M1	M2	夹紧力 KN	锁紧力 KN	系列
EZPS82A	63	82	12	35	3.2	5	71	21	M4	M3	M5	5	40	S80
EZPS106A	83	106	16	48	6.3	5	92	27	M5	M5	M6	8	60	S130
EZPS136A	106	136	18	48.5	4.8	5	119	35.5	M6	M5	M8	13	70	
EZPS1364A	106	136	18	49.5	5.3	6	119	35.5	M6	M5	M8	19	80	S150
EZPS156A	122	156	18	51.5	5.7	6	137	44	M8	M5	M10	25	100	
EZPS178A	138	178	20	60	5.7	7	156	50	M10	Φ6	M12	40	150	S180

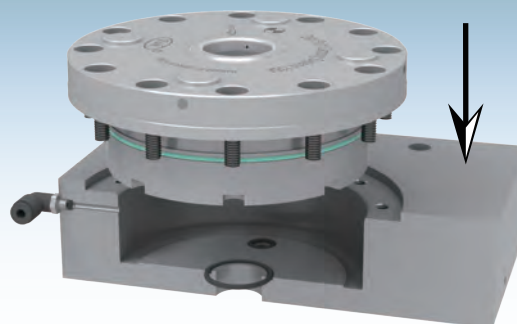
※ 如需电子传感器探测锁紧与松开请向公司说明。

## 内嵌式零点系统 安装底座加工图



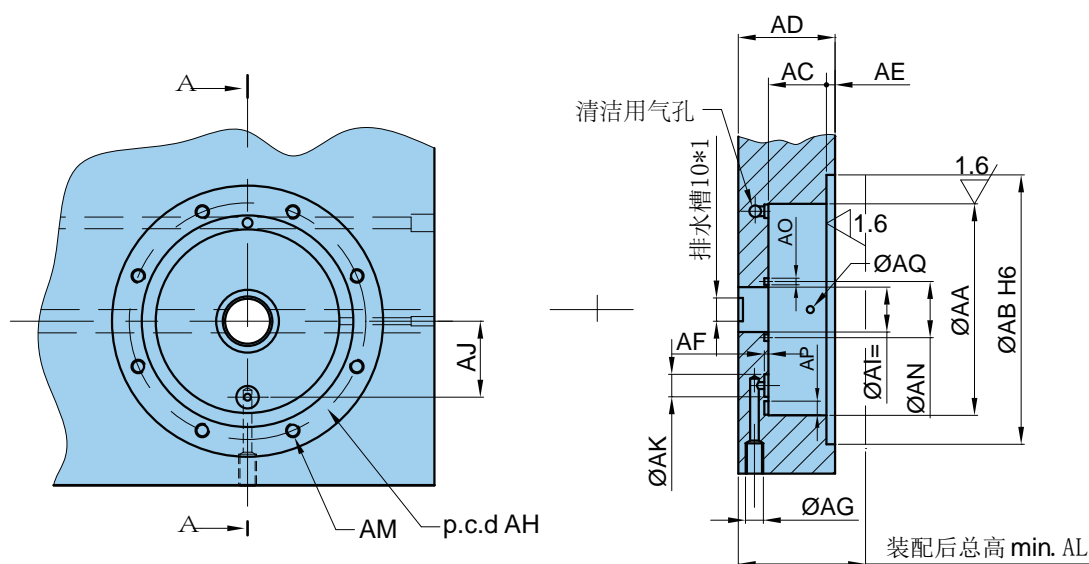
### 内嵌式零点系统卡盘的安装:

先将密封圈放入已加工好的底座密封槽内，再将卡盘装入底座，卡盘的底部通气孔要对准底座通气孔，锁紧螺栓。然后接通气压调试，没问题后将护盖嵌入螺栓沉孔内。详细装配图与说明请向公司索取。



说明：自行制作底座请严格按照图纸的要求加工，公司保留因技术更新而更改图纸的权利。

SECTION A-A



S  
系列

H  
系列

P  
系列

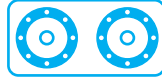
M  
系列

内嵌式  
I 安装  
卡盘

适用型号	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	AO	AP	AQ	系列
EZPS82A	63 <sup>+0.5</sup> / <sub>+0.2</sub>	82	23 <sup>+0.1</sup> / <sub>+0.05</sub>	≥37	4	1	M5	71	20	21	9	45	M4	27	4	4	<5	S80
EZPS106A	83 <sup>+0.5</sup> / <sub>+0.2</sub>	106	32 <sup>+0.1</sup> / <sub>+0.05</sub>	≥45	4	1	G1/8	92	20	27	11	57	M5	27	4	8	<5	S130
EZPS136A	106 <sup>+0.5</sup> / <sub>+0.2</sub>	136	30.5 <sup>+0.1</sup> / <sub>+0.05</sub>	≥44	4	1.2	G1/8	119	20	35.5	13	58	M6	27	4	8	<5	
EZPS1364A	106 <sup>+0.5</sup> / <sub>+0.2</sub>	136	31.5 <sup>+0.1</sup> / <sub>+0.05</sub>	≥45	4	1.2	G1/8	119	26	35.5	13	59	M6	33	4	8	<6	S150
EZPS156A	122 <sup>+0.5</sup> / <sub>+0.2</sub>	156	33.5 <sup>+0.1</sup> / <sub>+0.05</sub>	≥50	5	1.7	G1/8	137	26	44	13	63	M8	33	4	8	<6	
EZPS178A	138 <sup>+0.5</sup> / <sub>+0.2</sub>	178	40 <sup>+0.1</sup> / <sub>+0.05</sub>	≥55	5	1.7	G1/8	156	43	50	15	70	M10	51	4	8	<7	S180

※ 自行加工底板请问公司索取详细加工图。

## 零点系统两组合



特

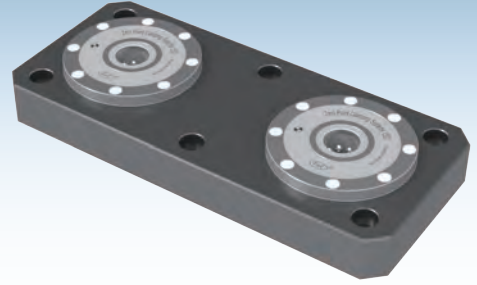
点：此组合为内嵌式组合，孔距为定值，可以直接安装在工作台上。机械式锁紧，气压解锁，正常工作状态下不需要压力。相比集成式组合底座的加工更容易；装配、拆卸维修更方便。

应用 领域：主要应用于机械加工的各种设备上，涉及航空航天、医疗器械、电子、模具、汽车零件及精密机械等。

重复定位精度：<0.005mm

解 锁 压 力：气压 6bar

夹 紧 力：单个夹紧力 x2



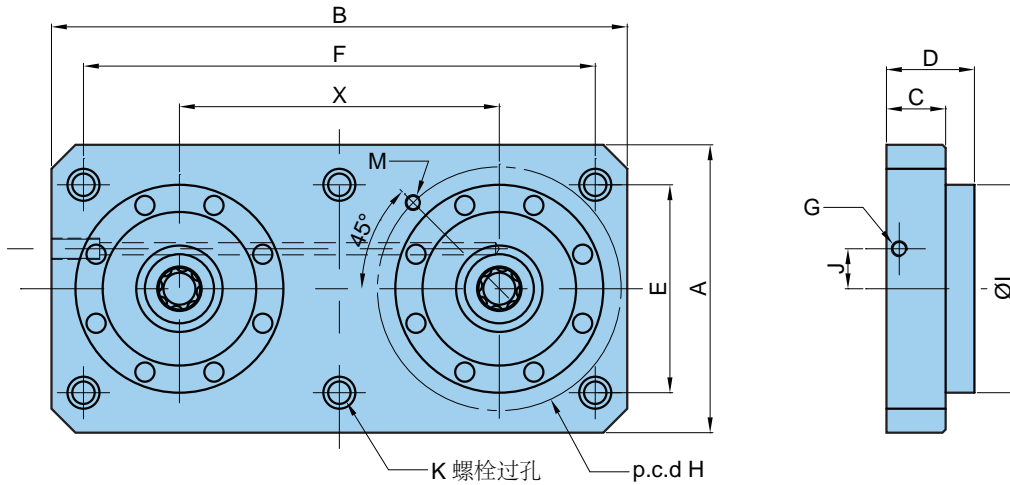
S 系列

H 系列

P 系列

M 系列

内嵌式  
两组合  
零点系统



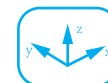
型 号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	M	X	系列
EZPS82(A)H2-1	120	220、270	42	50			M5	95	82	21	M10	M8	100、150	S80
EZPS106(A)H2-1	150	300、350	50	62			G1/8	120	106	27	M12	M10	150、200	S130
EZPS136(A)H2-1	190	370、420	48	62			G1/8	150	136	35.5	M12	M10	200、250	
EZPS1364(A)H2-1	190	370、420	50	64			G1/8	150	136	35.5	M12	M10	200、250	S150
EZPS156(A)H2-1	220	450、500	52	65			G1/8	170	156	44	M16	M10	250、300	
EZPS178(A)H2-1	240	540、640	60	75			G1/8	194	178	50	M16	M12	300、400	S180

※ 尺寸 EF 根据要求定制或自行加工

※ 孔距尺寸 XY 可定制



## 零点系统四组合



特

点：此组合为内嵌式组合孔距为定值，可以直接安装在工作台上。对于较大的工装需要使用四组合。机械式锁紧，气压解锁，正常工作状态下不需要压力。相比集成式组合底座的加工更容易；装配、拆卸维修更方便。

应用领域：主要应用于机械加工的各种设备上，涉及航空航天、医疗器械、电子、模具、汽车零件及精密机械等。

重复定位精度： $<0.005\text{mm}$

解锁压力：气压 6bar

夹紧力：单个夹紧力  $\times 4$



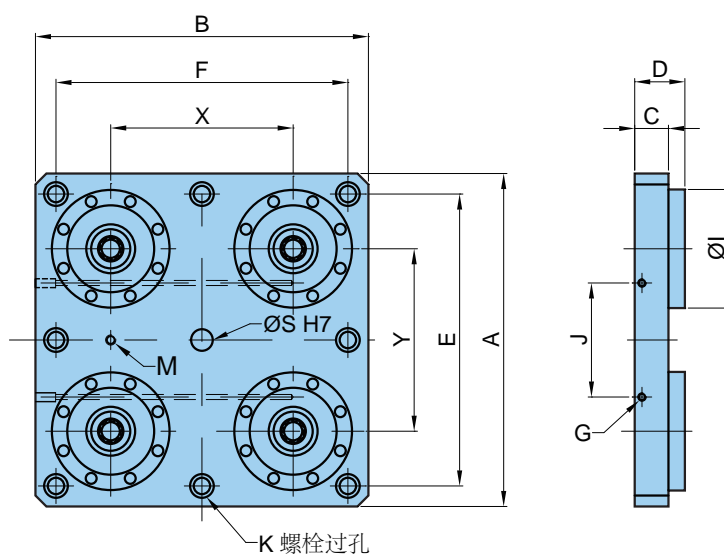
S 系列

H 系列

P 系列

M 系列

内嵌式零点系统  
— 四组合



型号	A	B	C	D	E	F	G	I	J	K	M	S	X	Y	系列
EZPS82(A)H4-1	240	240	42	50			M5	82	42	M10	M8	16	100	100	S80
EZPS106(A)H4-1	300	300	50	62			G1/8	106	54	M12	M10	20	150	150	S130
EZPS136(A)H4-1	370	370	48	62			G1/8	136	71	M16	M10	20	200	200	
EZPS1364(A)H4-1	370	370	50	64			G1/8	136	71	M16	M10	20	200	200	S150
EZPS156(A)H4-1	450	450	52	65			G1/8	156	88	M16	M10	30	250	250	
EZPS178(A)H4-1	540	540	60	75			G1/8	178	100	M16	M12	30	300	300	S180

※ 尺寸 EF 根据要求定制或自行加工

※ 孔距尺寸 XY 可定制

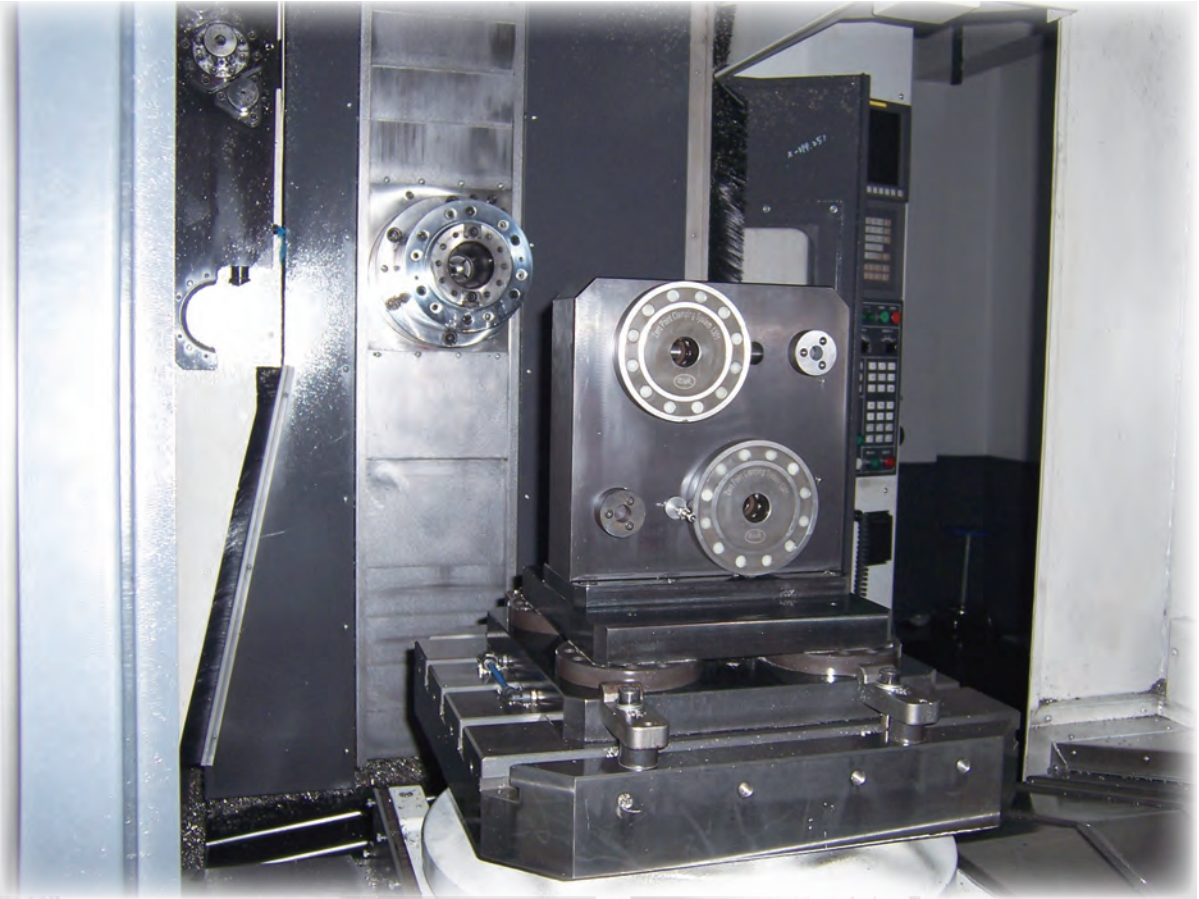
S  
系列

H  
系列

P  
系列

M  
系列

实例  
应用





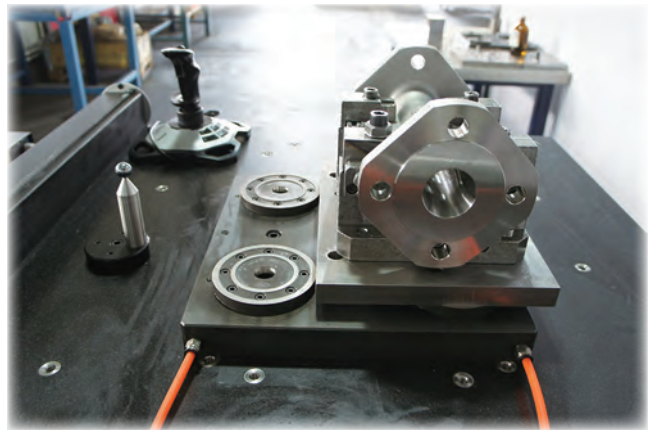
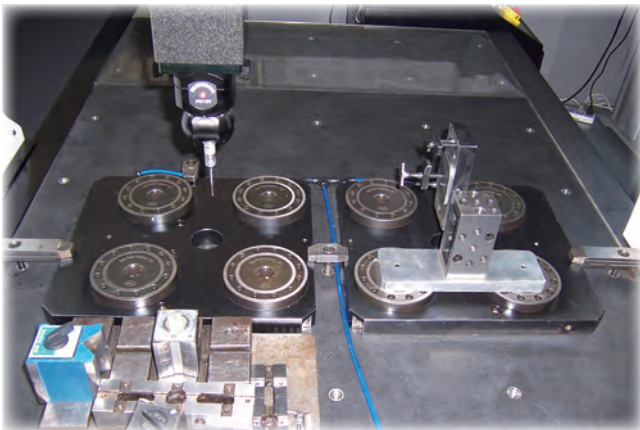
S 系列

H 系列

P 系列

M 系列

应用实例



单个式零点系统  
-带定位槽



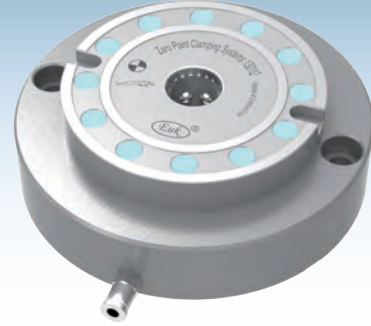
特

点：单个式零点系统卡盘带定位槽，卡盘增加了定位槽，从而使得单个零点定位卡盘可以独立使用，亦可组合使用。最大程度满足用户需求。相同形式定位槽可以做到四分度。卡盘同样采用了机械式锁紧；气压解锁；正常工作状态下不需要压力。

应用领域：主要应用于机械加工的各种设备。涉及航空航天、医疗器械、电子、模具、汽车零件及精密机械等。

重复定位精度：<0.005mm

解锁压力：气压 6bar



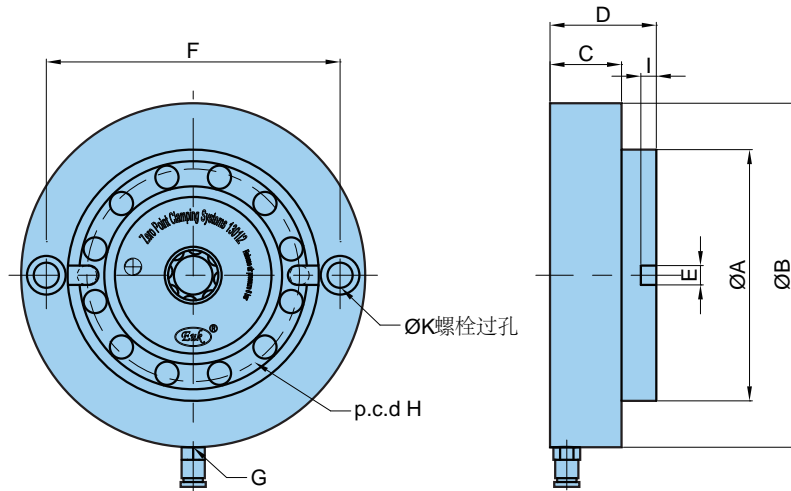
S  
系列

H  
系列

P  
系列

M  
系列

单个式零点系统  
I卡盘

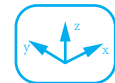
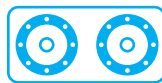


型号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	夹紧力 KN	锁紧力 KN	系列
EZPS731-I2	73	118	33	45	8	95	M5	60	5.5	M10	5	40	S80
EZPS951-I2	95	148	37	53	10	120	G1/8	80	7	M12	8	60	S130
EZPS1301-I2	130	178	37	55	10	152	G1/8	110	8	M12	13	70	
EZPS1181-I2	120	168	37	55	10	142	G1/8	102	8	M12	19	80	S150
EZPS1501-I2	150	208	37	55	12	179	G1/8	130	8	M16	25	100	
EZPS1581-I2	158	218	42	62	16	186	G1/8	136	8	M20	40	150	S180

※ 孔距尺寸 X,Y 可以定制

※ 安装尺寸 E,F 根据要求定制或自行加工

## 零点系统两组合\_方形



特

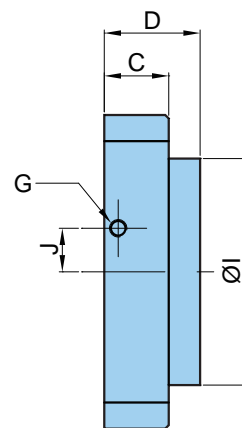
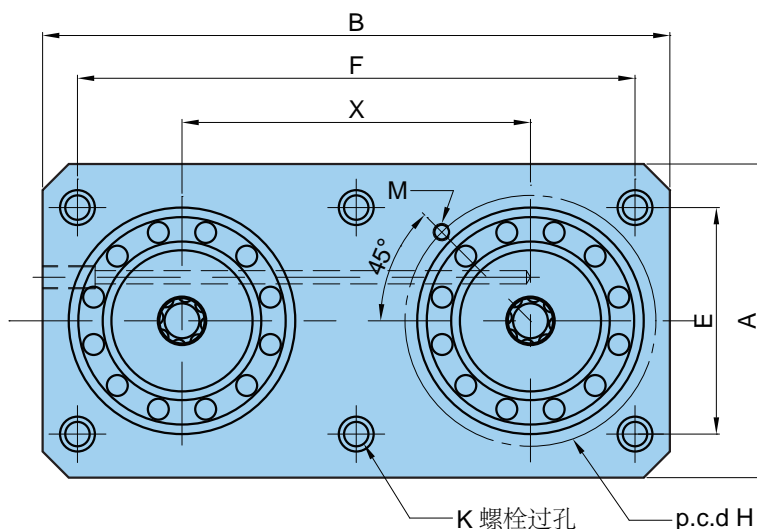
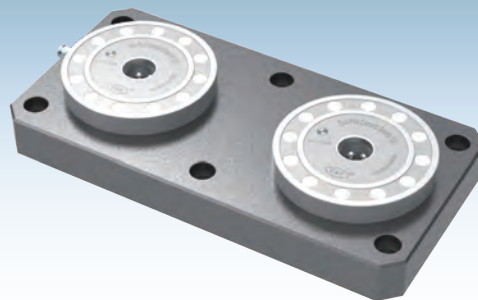
点：此组合为集成式组合，孔距为定值，零点系统两组合带底座可以直接安装到工作台上，机械式锁紧，气压解锁，正常工作状态下不需要压力。相比镶嵌式组合尺寸结构更加紧凑。

应用领域：主要应用于机械加工的各种设备，三坐标测量设备等。涉及航空航天、医疗器械、电子、模具、汽车零件及精密机械等。

重复定位精度： $<0.005\text{mm}$

解锁压力：气压 6bar

夹紧力：单个夹紧力 x2



S  
系列

H  
系列

P  
系列

M  
系列

集成式  
两组合  
零点系统

型号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	M	X	系列
EZPS731H2-1	$\geq 100$	200、250	33	45			M5	85	73	20	M10	M8	100、150	S80
EZPS951H2-1	$\geq 120$	270、320	37	53			G1/8	109	95	25	M12	M10	150、200	S130
EZPS1301H2-1	180	360、410	37	55			G1/8	144	130	25	M12	M10	200、250	
EZPS1181H2-1	170	350、400	37	55			G1/8	132	118	25	M12	M10	200、250	S150
EZPS1501H2-1	210	430、480	37	55			G1/8	164	150	35	M16	M10	250、300	
EZPS1581H2-1	220	500、550	42	62			G1/8	174	158	40	M16	M12	300、350	S180

※ 尺寸 EF 根据要求定制或自行加工

※ G 为解锁用通气孔

※ M 为防错孔

## 零点系统四组合\_方形



特

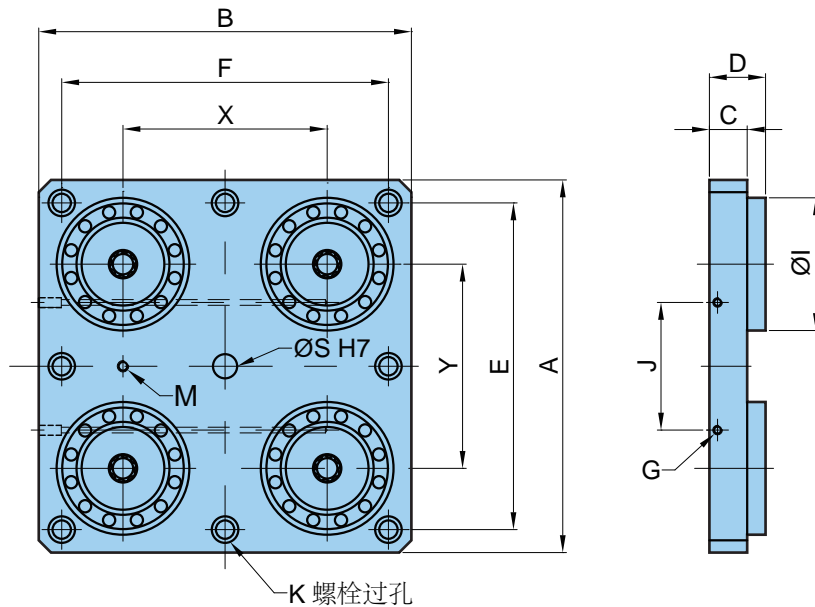
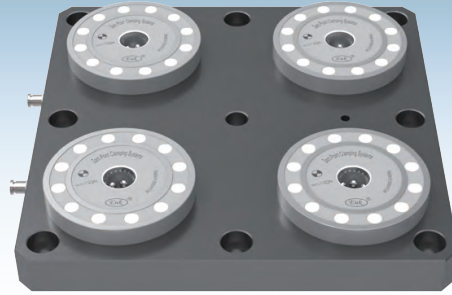
点：此组合为集成式组合，两个零点卡盘之间的孔距为定值，零点系统四组合带底座可以直接安装在工作台上，对于较大的工装使用四组合较为合适。这款同样为气压解锁，正常工作状态下不需要压力。相比镶嵌式组合尺寸结构更加紧凑。

应用 领域：主要应用于机械加工的各种设备及三坐标测量设备等。涉及航空航天、医疗器械、电子、模具、汽车零件及精密机械等。

重复定位精度：<0.005mm

解 锁 压 力：气压 6 bar

夹 紧 力：单个夹紧力 x4



S  
系列

H  
系列

P  
系列

M  
系列

集成式  
四组合  
零点系统

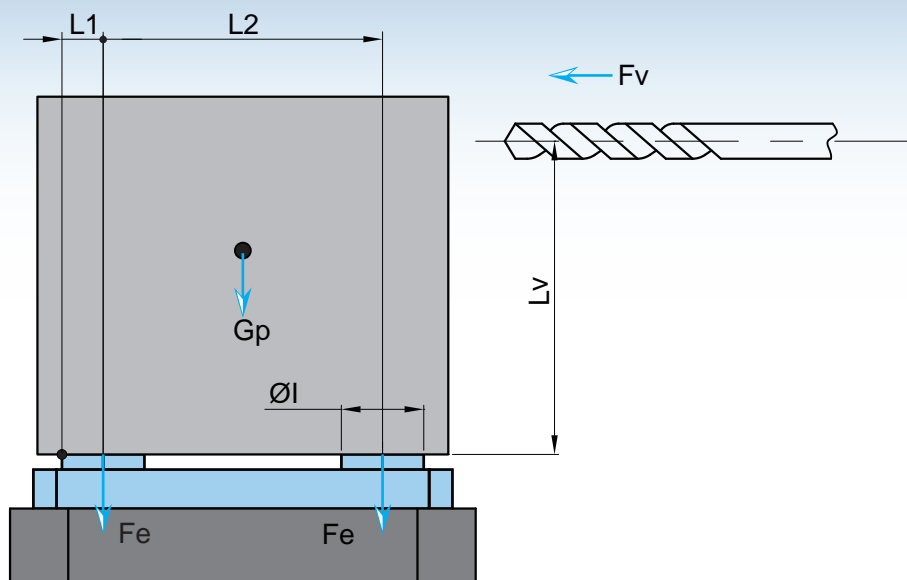
型 号	A	B	C	D	E	F	G	I	J	K	M	S	X	Y	系 列
EZPS731H4-1	200	200	33	45	170	170	M5	73	60	M10	M8	16	100	100	S80
EZPS951H4-1	280	280	37	53	250	250	G1/8	95	100	M12	M10	20	150	150	S130
EZPS1301H4-1	365	365	37	55	320	320	G1/8	130	150	M16	M10	20	200	200	
EZPS1181H4-1	365	365	37	55	320	320	G1/8	118	150	M16	M10	20	200	200	S150
EZPS1501H4-1	450	450	37	55	400	400	G1/8	150	180	M16	M10	30	250	250	
EZPS1581H4-1	510	510	42	62	450	450	G1/8	158	220	M16	M12	30	300	300	S180

※ 孔距尺寸 X Y 可以定制；尺寸 EF 根据要求定制或自行加工

※ G 为解锁用通气孔

※ M 为防错孔

## 容许切削力计算



S 系列

H 系列

P 系列

M 系列

受力分析

零点系统四组合（方形）容许最大轴向切削力计算公式

$$F_v = \frac{F_e \times L_1 \times 2 + F_e \times (L_1 + L_2) \times 2 + G_p \times (L_2 / 2 + L_1)}{\alpha \times L_v}$$

例：

零点系统型号 EZPS1501H4-1

Fe=25KN

Gp=2KN（假设值）

Lv=600mm（假设值）

L1=150/2mm

L2=300mm

α=2

Fv：最大轴向切削力

Fe：零点系统卡盘夹紧力 [KN]

Gp：工装重量（包含工件重量）[KN]

α：安全系数

Lv：刀具距零点卡盘面的距离 [mm]

I：零点卡盘直径 [mm]

L1：=I/2 [mm]

L2：=X [mm]



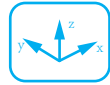
数值 X 请参照 P21 参数

安全系数取值为 2

$$F_v = \frac{25 \times 75 \times 2 + 25 \times (75 + 300) \times 2 + 2 \times (300 / 2 + 75)}{2 \times 600}$$

=19.125KN

## 零点系统六组合\_方形



特

点：此组合为集成式组合。零点系统六组合带底座可以直接安装在工作台上，对于大型工装需要安装六个拉钉使用；也可以分成3组使用。气压解锁，正常工作状态下不需要压力。相比内嵌式组合，结构与尺寸更加紧凑。

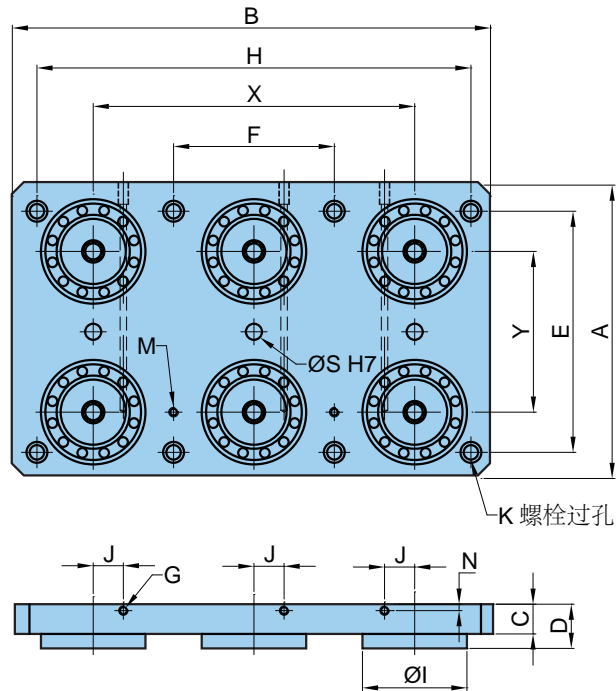


应用领域：主要应用于机械加工的各种设备上，涉及航空航天、医疗器械、电子、模具、汽车零件及精密机械等。

重复定位精度：<math><0.005\text{mm}</math>

解锁压力：气压 6bar

夹紧力：单个夹紧力 x6



S  
系列

H  
系列

P  
系列

M  
系列

集成式  
零点系统

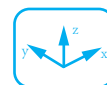
型号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	M	S	X	Y	系列
EZPS731H6-1	200	300	33	45	170	100	M5	270	73	20	M10	M8	16	100	100	S80
EZPS951H6-1	280	430	37	53	250	150	G1/8	400	95	25	M12	M10	20	150	150	S130
EZPS1301H6-1	365	595	37	55	300	200	G1/8	540	130	25	M16	M10	20	200	200	
EZPS1181H6-1	365	565	37	55	320	200	G1/8	520	118	25	M16	M10	20	200	200	S150
EZPS1501H6-1	450	690	37	55	400	250	G1/8	650	150	35	M16	M10	30	250	250	
EZPS1581H6-1	510	810	42	62	450	300	G1/8	750	158	40	M16	M12	30	300	300	S180

※ 孔距尺寸 XY 可以定制；尺寸 E, F 根据要求定制或自行加工

※ G 为解锁用通气孔



## 零点系统两组合\_圆形



特

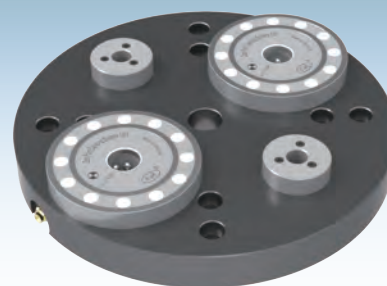
点：此组合为集成式组合，适用于加工中心第四轴，及圆形工作台面的设备，零点系统本身带底座可以直接安装在工作台上，对于较大的夹具可以使用螺栓加固。气压解锁正常工作状态下不需要压力。

应用领域：主要应用于机械加工的各种设备上，涉及航空航天、医疗器械、电子、模具、汽车零件及精密机械等。

重复定位精度： $<0.005\text{mm}$

解锁压力：气压6bar

夹紧力：单个夹紧力  $\times 2$



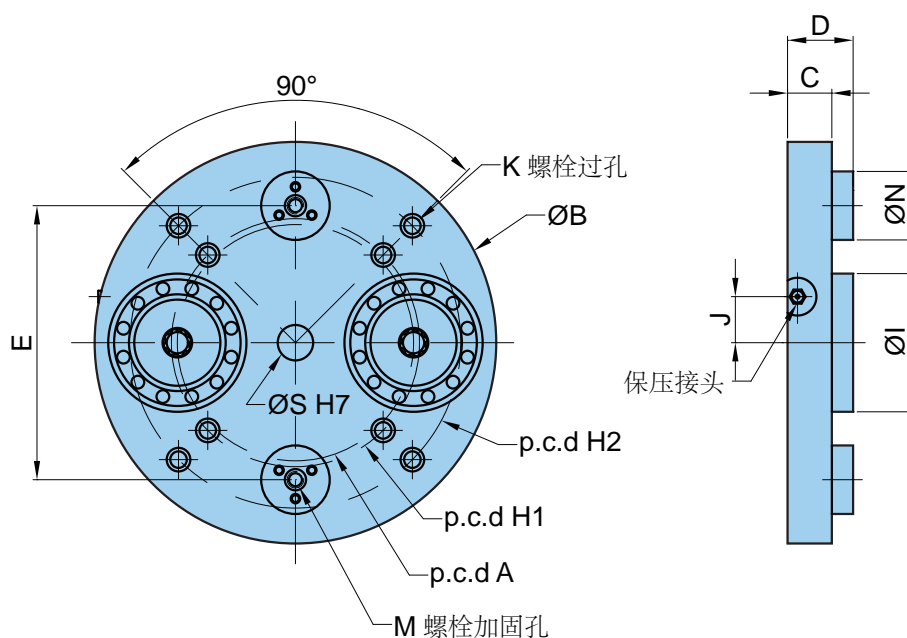
S 系列

H 系列

P 系列

M 系列

集成式零点系统

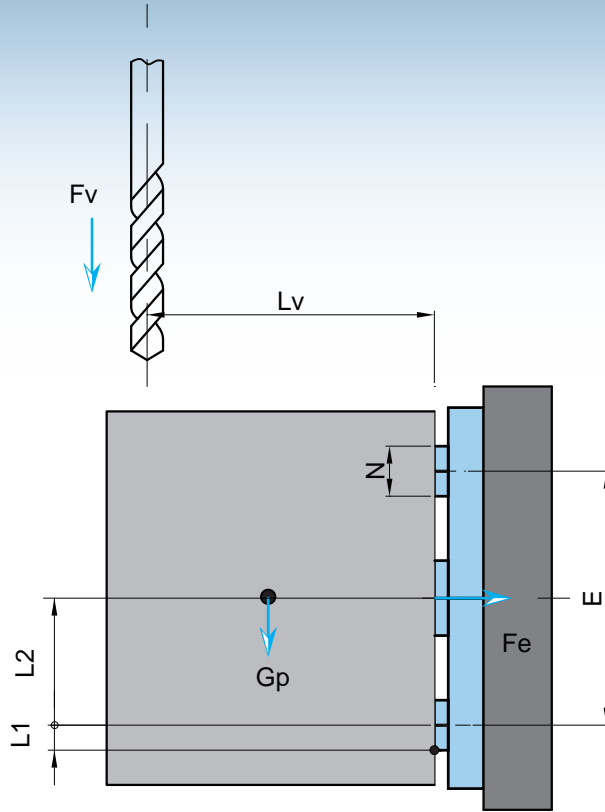


型号	A	B	C	D	E	H1	H2	I	J	K	M	N	S	系列
EZPS731H2-2	100	180	33	45	120	-	140	73	20	M10	M8	43	20	S80
EZPS951H2-2	150	260	37	53	180	175	225	95	25	M10	M10	43	30	S130
EZPS1301H2-2	200	335	37	55	210	220	280	130	25	M12	M12	58	30	
EZPS1181H2-2	200	335	37	55	210	220	280	118	25	M12	M12	58	30	S150
EZPS1501H2-2	250	410	37	55	300	270	350	150	35	M16	M16	58	50	
EZPS1581H2-2	300	500	42	62	350	330	430	158	40	M16	M16	78	50	S180

※ 孔距尺寸 A 可以定制；尺寸 K, H1, H2 根据要求定制或自行加工

※ 保压接头可更换为旋转接头

# 容许切削力计算



S  
系列

H  
系列

P  
系列

M  
系列

受力分析

零点系统两组合（圆形）容许最大轴向切削力计算公式  
（未使用螺栓加固情况下）

$$F_v = \frac{F_e \times (L_1 + L_2) \times 2 - G_p \times (L_1 + L_2)}{\alpha \times L_v}$$

例：

零点系统型号 EZPS1301H2-2

$F_e = 13\text{KN}$

$G_p = 0.5\text{KN}$ （假设值）

$L_v = 300\text{mm}$ （假设值）

$L_1 = 58/2\text{mm}$

$L_2 = 210/2\text{mm}$

$\alpha = 2$

$$F_v = \frac{13 \times (29 + 105) \times 2 - 0.5 \times (29 + 105)}{2 \times 300}$$

$= 5.695\text{KN}$

$F_v$ ：最大轴向切削力

$F_e$ ：零点系统卡盘夹紧力 [KN]

$G_p$ ：工装重量（包含工件重量）[KN]

$\alpha$ ：安全系数

$L_v$ ：刀具距零点卡盘面的距离 [mm]

$N$ ：垫块直径 [mm]

$E$ ：两垫块间距 [mm]

$L_1 = N/2$  [mm]

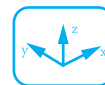
$L_2 = E/2$  [mm]

安全系数取值为 2

数值 E 请参照 P24 参数



## 零点系统四组合\_圆形



特

点：零点系统四组合\_半圆形为集成式组合，主要应用于五轴加工中心及半圆形工作台设备上，此零点系统本身带底座可以直接安装在工作台上。气压解锁正常工作状态下不需要压力。

应用领域：主要应用于机械加工的各种设备上，涉及航空航天、医疗器械、电子、模具、汽车零件及精密机械等。

重复定位精度：<0.005mm

解锁压力：气压6bar

夹紧力：单个夹紧力 x4



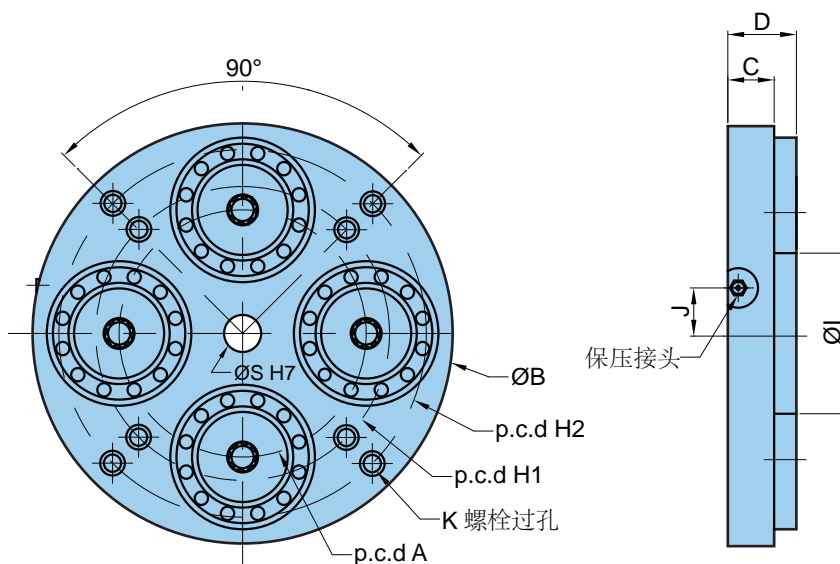
S  
系列

H  
系列

P  
系列

M  
系列

集成式  
四组合  
圆形  
零点系统



型号	A	B	C	D	H1	H2	I	J	K	S	系列
EZPS731H4-2	150	230	33	45	140	185	73	20	M10	20	S80
EZPS951H4-2-15	150	260	37	53	175	225	95	25	M10	30	S130
EZPS951H4-2-20	200	305	37	53	175	225	95	25	M10	30	
EZPS1301H4-2	200	335	37	55	220	280	130	25	M12	30	
EZPS1181H4-2	200	335	37	55	220	280	118	25	M12	30	S150
EZPS1501H4-2	250	410	37	55	170	350	150	35	M16	50	
EZPS1581H4-2	300	500	42	62	330	430	158	40	M16	50	S180

※ 孔距尺寸 A 可以定制；尺寸 H1,H2 根据要求定制或自行加工



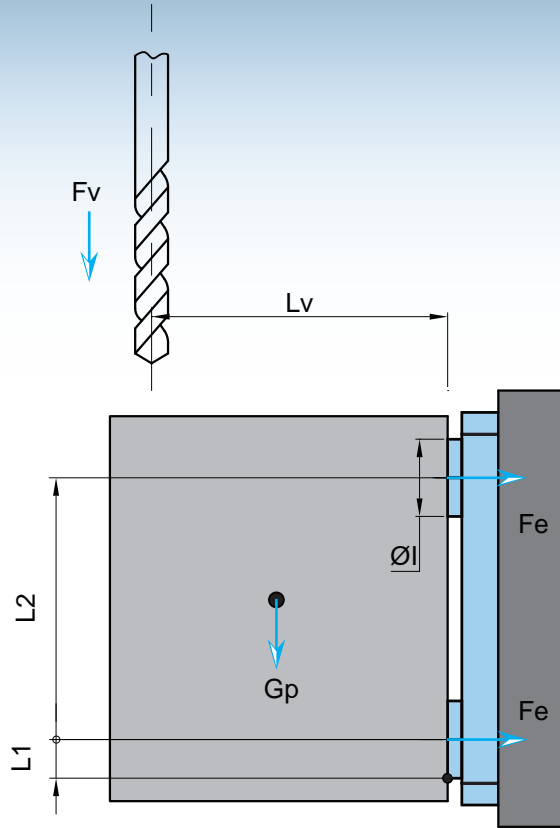
S 系列

H 系列

P 系列

M 系列

受力分析



零点系统四组合 (圆形) 容许最大轴向切削力计算公式

$$F_v = \frac{F_e \times L_1 \times 2 + F_e \times (L_1 + L_2) \times 2 - G_p \times (L_1 + L_2 / 2)}{\alpha \times L_v}$$

例:

零点系统型号 EZPS1301H4-2

$F_e = 13\text{KN}$

$G_p = 0.5\text{KN}$  (假设值)

$L_v = 300\text{mm}$  (假设值)

$L_1 = 130/2\text{mm}$

$L_2 = 200 \times \sin 45^\circ \text{ mm}$

$\alpha = 2$

$$F_v = \frac{13 \times 65 \times 2 + 13 \times (65 + 141.4) \times 2 - 0.5 \times (65 + 70.7)}{2 \times 300}$$

$= 11.65\text{KN}$

$F_v$ : 最大轴向切削力

$F_e$ : 零点系统卡盘夹紧力 [KN]

$G_p$ : 工装重量 (包含工件重量) [KN]

$\alpha$ : 安全系数

$L_v$ : 刀具距零点卡盘面的距离 [mm]

$I$ : 零点卡盘直径 [mm]

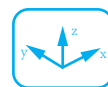
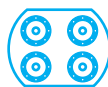
$L_1 = I/2$  [mm]

$L_2 = A \times \sin 45^\circ$  [mm]

数值 A 请参照 P26 参数

安全系数取值为 2

## 零点系统四组合\_半圆形



特

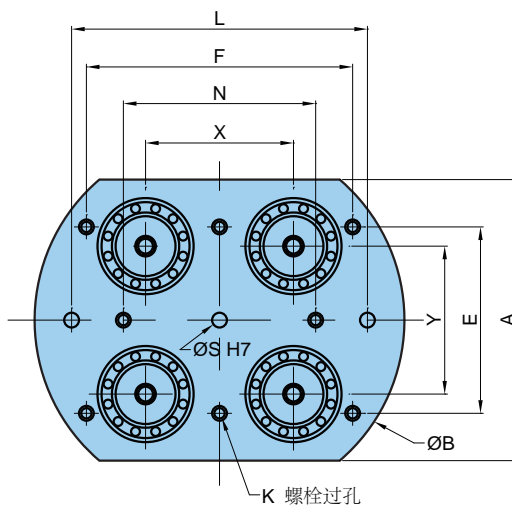
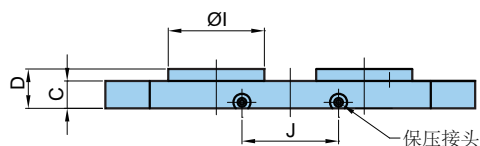
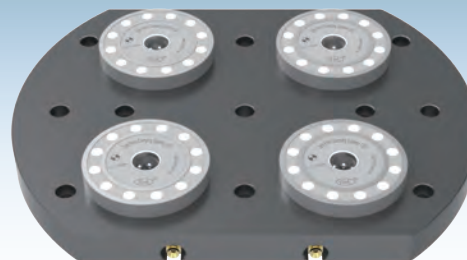
点：零点系统四组合\_半圆形为集成式组合，主要应用于五轴加工中心及半圆形工作台设备上，此零点系统本身带底座可以直接安装在工作台上。气压解锁正常工作状态下不需要压力。

应用领域：主要应用于机械加工的各种设备上，涉及航空航天、医疗器械、电子、模具、汽车零件及精密机械等。

重复定位精度： $<0.005\text{mm}$

解锁压力：气压 6bar

夹紧力：单个夹紧力  $\times 4$



S 系列

H 系列

P 系列

M 系列

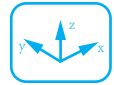
集成式  
四组合半圆形  
零点系统

型号	A	B	C	D	E	F	I	J	K	L	N	S	X	Y	系列
EZPS951H4-3	380	500	39	55	320	320	95	150	M12	400	260	20	200	200	S130
EZPS1301H4-3	380	500	37	55	320	320	130	150	M12	400	260	20	200	200	

※ 孔距尺寸 X,Y 可以定制

※ 安装尺寸 E,F 根据要求定制或自行加工

## 零点系统六组合\_半圆形



特

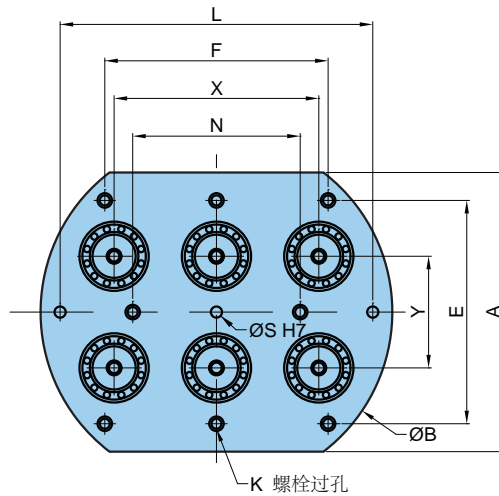
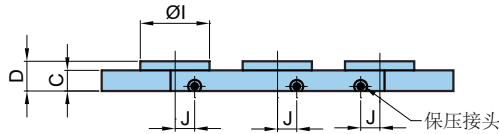
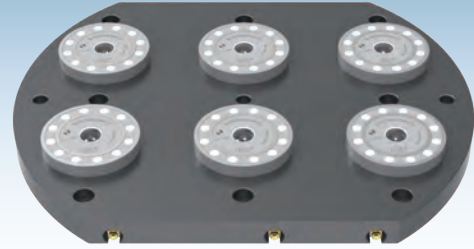
点：零点系统六组合\_半圆形为集成式组合，主要应用于五轴加工中心及半圆形工作台上，六个零点单元可以同时使用亦可分组使用（两个一组）。此零点系统本身集成底座可以直接安装在工作台上。气压解锁正常工作状态下不需要压力。

应用领域：主要应用于机械加工的各种设备上，涉及航空航天、医疗器械、电子、模具、汽车零件及精密机械等。

重复定位精度： $<0.005\text{mm}$

解锁压力：气压 6 bar

夹紧力：单个夹紧力 x6



S  
系列

H  
系列

P  
系列

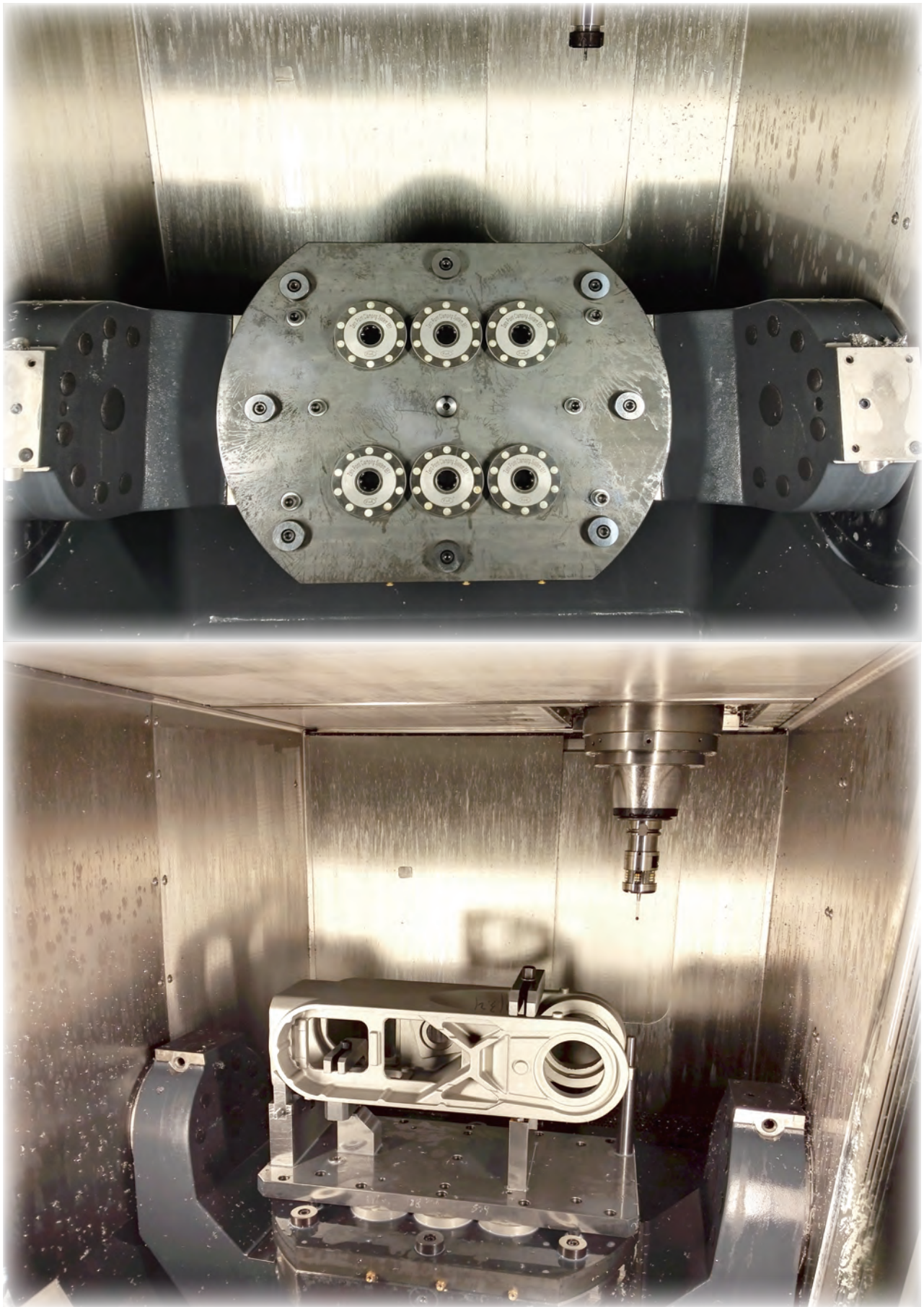
M  
系列

I 六组合半圆形  
集成式零点系统

型号	A	B	C	D	E	F	I	J	K	L	N	S	X	Y	系列
EZPS951H6-3	470	600	39	55	252	400	95	25	M12	560	340	20	200	200	S130
EZPS1301H6-3	500	630	37	55	400	400	130	25	M12	560	400	20	400	200	

※ 孔距尺寸 X,Y 可以定制

※ 安装尺寸 E,F 根据要求定制或自行加工



S  
系列

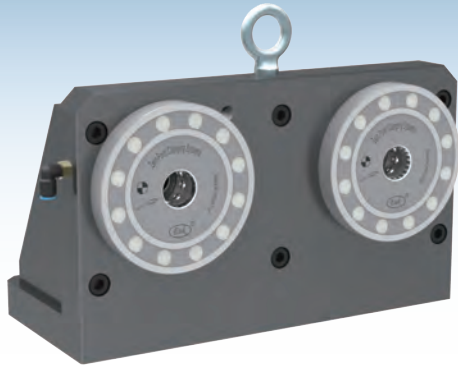
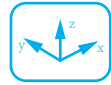
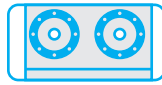
H  
系列

P  
系列

M  
系列

应用  
实例

零点系统两组合  
单面直角基座



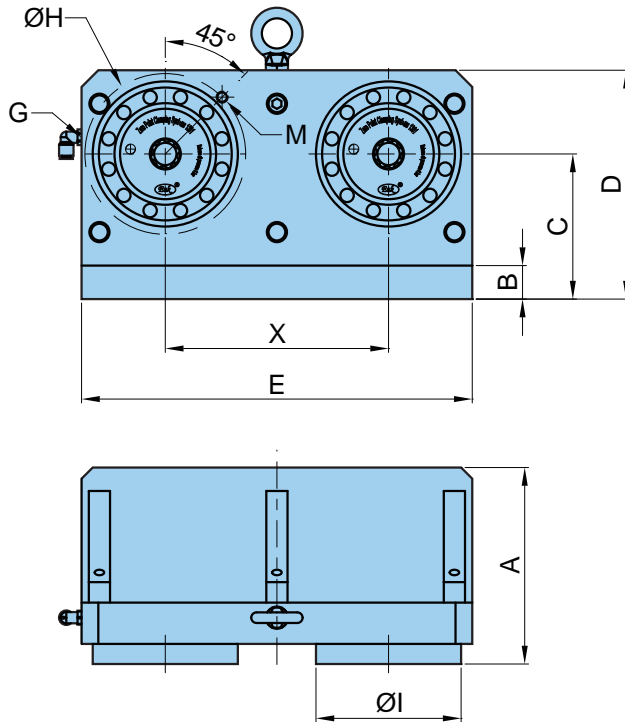
**特 点：**零点系统两组合\_单面直角基座，底面可以安装拉钉作为模块使用。主要可应用于立式加工中心，对于工件侧面加工是一种很好的解决方案。特别是针对小批量多品种的工件加工有绝对的优势。此系统采用气压解锁正常工作状态下不需要压力。

**应 用 领 域：**主要应用于加工中心设备上。涉及航空航天、医疗器械、电子、模具、汽车零件及精密机械等。

**重 复 定 位 精 度：**<0.005mm

**解 锁 压 力：**气压 6bar

**夹 紧 力：**单个夹紧力 x2



型 号	A	B	C	D	E	G	H	M	I	X	系 列
EZPS951V2-1	120	25	100	158	270	G1/8	109	M10	95	150	S130
EZPS1301V2-1	158	30	130	205	350	G1/8	144	M10	130	200	

※ 尺寸 X可根据要求定制

S  
系列

H  
系列

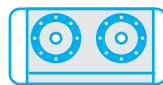
P  
系列

M  
系列

内嵌式零点系统  
| 两组合  
| 单面基座



零点系统四组合  
双面直角基座



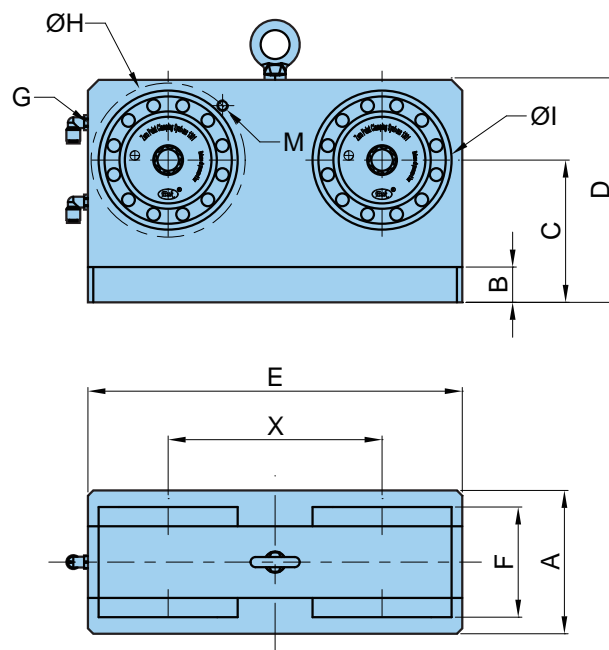
**特 点:** 零点系统四组合\_双面直角基座,底面可以安装拉钉作为模块使用。主要可应用于立式加工中心,对于工件侧面加工是一种很好的解决方案。特别是针对小批量多品种的工件加工有绝对的优势。相对于单面直角座有更高的效率。此系统采用气压解锁正常工作状态下不需要压力。

**应 用 领 域:** 主要应用于机械加工的各种设备上,涉及航空航天、医疗器械、电子、模具、汽车零件及精密机械等。

**重复定位精度:** <0.005mm

**解 锁 压 力:** 气压 6bar

**夹 紧 力:** 单个夹紧力 x2



型 号	A	B	C	D	E	F	G	H	M	I	X	系 列
EZPS951V4-2	120	30	100	190	270	100	G1/8	109	M10	95	150	S130
EZPS1301V4-2	135	35	135	210	350	105	G1/8	144	M10	130	200	

※ 尺寸 X可根据要求定制

S  
系列

H  
系列

P  
系列

M  
系列

内嵌式  
四组合  
零点系统

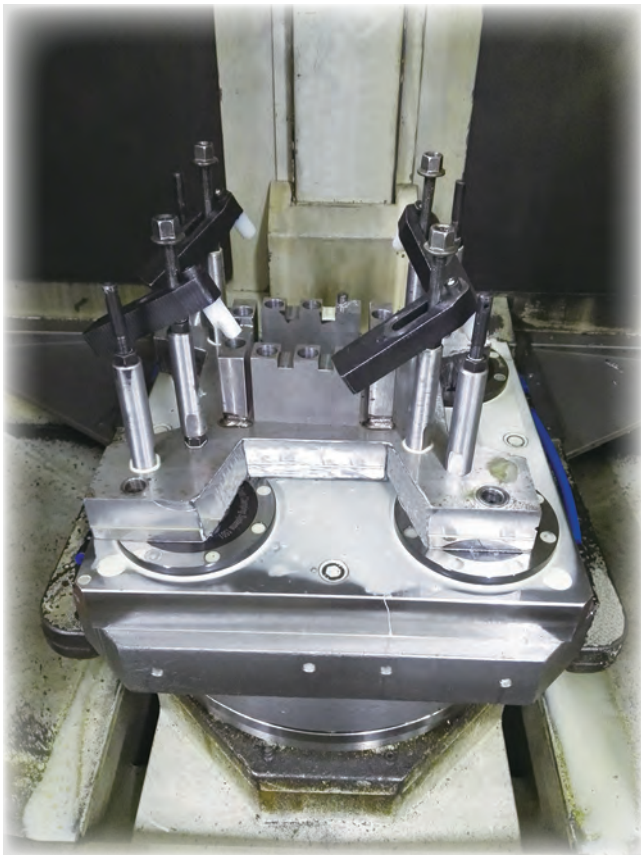
S  
系列



H  
系列



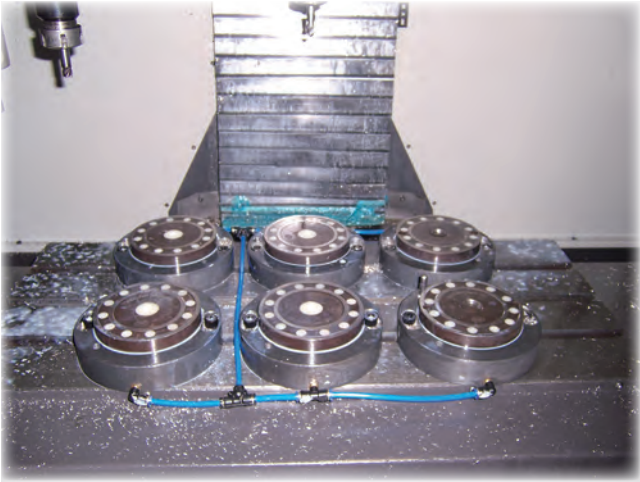
P  
系列



M  
系列



实例  
应用



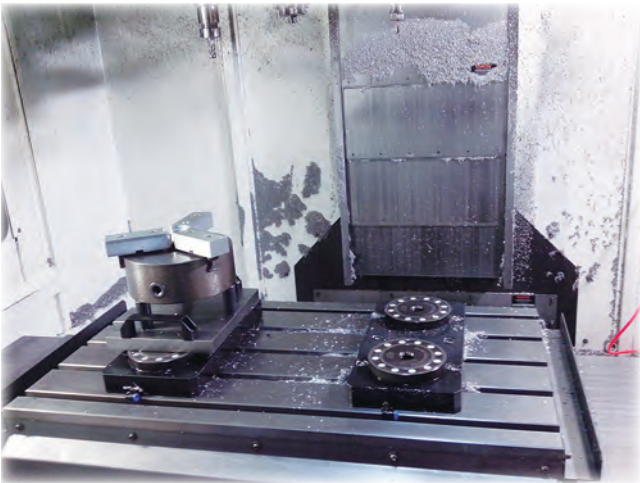
S 系列

H 系列



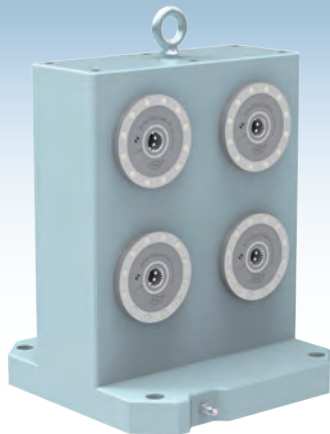
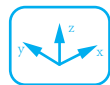
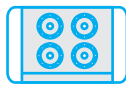
P 系列

M 系列



应用实例

零点系统八组合  
双面直角基座



S  
系列

H  
系列

P  
系列

M  
系列

内嵌式零点系统  
| 八组合  
| 两面基座

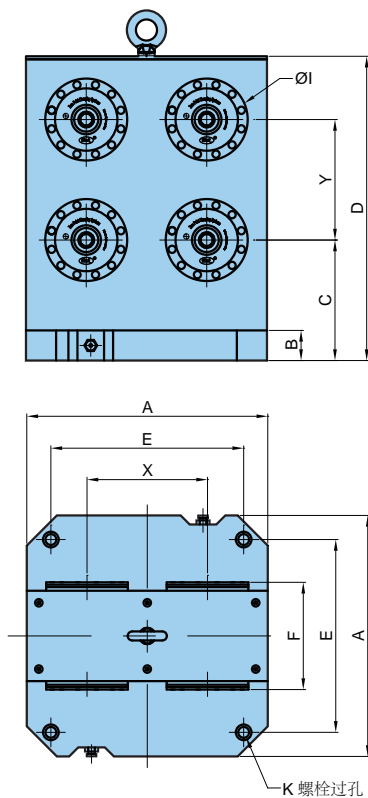
**特 点：**零点系统八组合\_双面直角基座，主要应用于卧式加工中心，本系统使得定位与夹紧一步到位。特别是针对小批量多品种工件加工，可以达到快速更换夹具的目的。使不同的机床有统一的接口，对于标准化作业及管理有非凡的意义。此系统采用气压解锁正常工作状态下不需要压力。

**应 用 领 域：**主要应用于卧式加工中心设备上，涉及航空航天、医疗器械、电子、模具、汽车零件及精密机械等。

**重复定位精度：**<0.005mm

**解 锁 压 力：**气压 6bar

**夹 紧 力：**单个夹紧力 x4

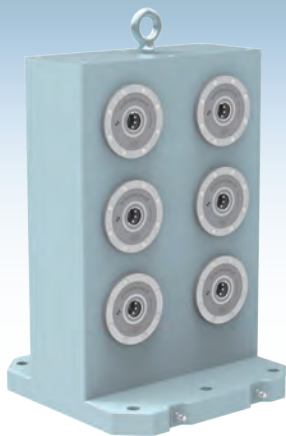
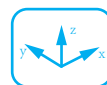
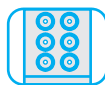


型 号	A	B	C	D	E	F	I	K	X	Y	系 列
EZPS136V8-2-400	400	50	200	505	320	178	136	M16	200	200	S130
EZPS1364V8-2-400	400	50	200	505	320	178	136	M16	200	200	S150
EZPS156V8-2-500	500	50	230	605	400	226	156	M16	250	250	

※ 孔距尺寸 Y 可以定制

※ 安 装 尺 寸 E 根据要求定制或自行加工

## 零点系统十二组合 双面直角基座



**特 点：**零点系统二十组合\_双面直角基座，可以同时装夹两幅工装；亦可分组使用装夹六副工装。本系统使得定位与夹紧一步到位。特别是针对小批量多品种工件加工，可以达到快速更换夹具的目的。使不同的机床有相同的接口，对于标准化作业及管理有非凡的意义。此系统采用气压解锁正常工作状态下不需要压力。

**应用 领域：**主要应用于机械加工的各种设备上，涉及航空航天、医疗器械、电子、模具、汽车零件及精密机械等。

**重复定位精度：**<0.005mm

**解 锁 压 力：**气压 6bar

**夹 紧 力：**单个夹紧力 x6

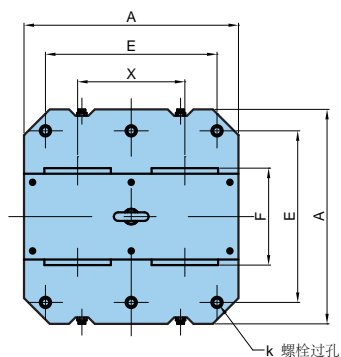
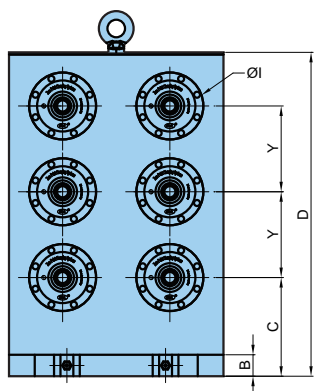
S  
系列

H  
系列

P  
系列

M  
系列

内嵌式  
十二组合  
零点系统

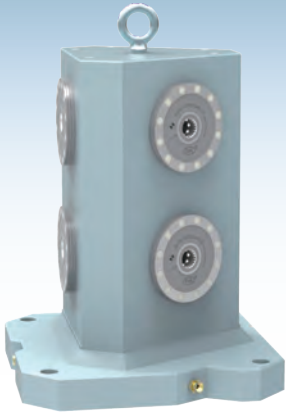
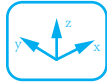


型 号	A	B	C	D	E	F	I	K	X	Y	系 列
EZPS156V12-2-500	500	50	230	755	320	226	156	M16	200、250	200	S150
EZPS156V12-2-630	630	50	230	855	500	276	156	M16	300、250	250	
EZPS178V12-2-800	800	50	250	1005	640	330	178	M16	300、400	300	S180

※ 孔距尺寸 Y 可以定制

※ 安 装 尺 寸 E 根据要求定制或自行加工

零点系统六组合  
三面直角基座



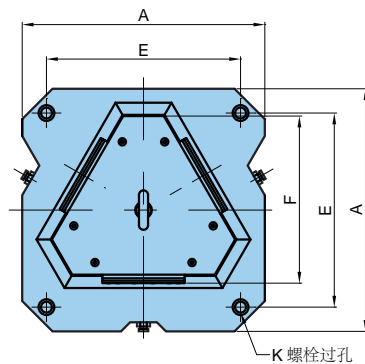
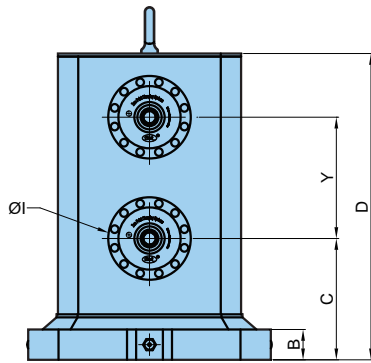
**特 点：**零点系统六组合 \_ 三面直角基座，最大限度利用机床空间，可以同时装夹三幅工装。本系统使得定位与夹紧一步到位。特别是针对小批量多品种工件加工，可以达到快速更换夹具的目的。使不同的机床有相同的接口，对于标准化作业及管理有非凡的意义。此系统采用气压解锁正常工作状态下不需要压力。

**应 用 领 域：**主要应用于卧式加工中心设备上，涉及航空航天、医疗器械、电子、模具、汽车零件及精密机械等。

**重复定位精度：**<0.005mm

**解 锁 压 力：**气压 6bar

**夹 紧 力：**单个夹紧力 x2



型 号	A	B	C	D	E	F	I	K	Y	系 列
EZPS136V6-3-400	400	50	200	505	320	275	136	M16	200	S130
EZPS1364V6-3-400	400	50	200	505	320	275	136	M16	200	S150

※ 孔距尺寸 Y 可以定制

※ 安 装 尺 寸 E 根 据 要 求 定 制 或 自 行 加 工

S 系列

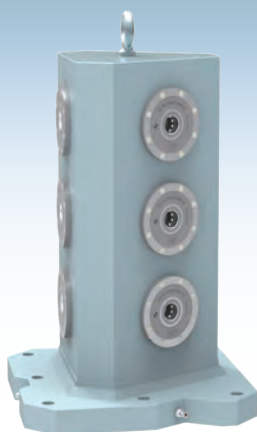
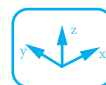
H 系列

P 系列

M 系列

内嵌式零点系统  
| 三面基座  
| 六组合

## 零点系统九组合 三面直角基座



**特 点：** 零点系统九组合\_三面直角基座，最大限度利用机床空间，可以同时装夹三幅工装。本系统使得定位与夹紧一步到位。特别是针对小批量多品种工件加工，可以达到快速更换夹具的目的。使不同的机床有相同的接口，对于标准化作业及管理有非凡的意义。此系统采用气压解锁正常工作状态下不需要压力。

**应用 领域：** 主要应用于卧式加工中心设备上，涉及航空航天、医疗器械、电子、模具、汽车零件及精密机械等。

**重复定位精度：** <0.005mm

**解 锁 压 力：** 气压 6bar

**夹 紧 力：** 单个夹紧力 x3

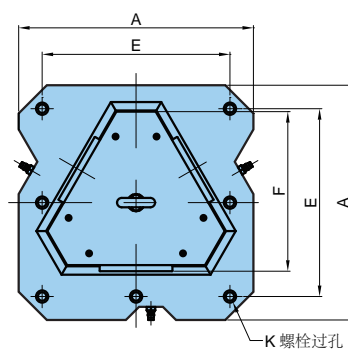
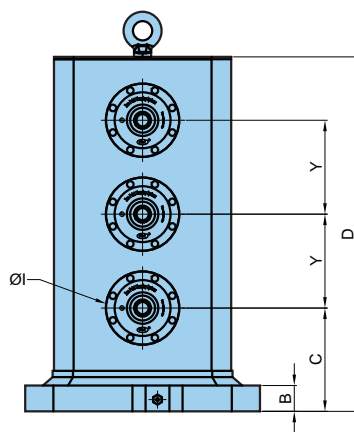
S  
系列

H  
系列

P  
系列

M  
系列

内嵌式  
九组合  
三面基座  
零点系统



型 号	A	B	C	D	E	F	I	K	Y	系 列
EZPS136V6-3-500	500	50	220	755	400	340	136	M16	200	S130
EZPS1364V6-3-500	500	50	220	755	400	340	136	M16	200	S150

※ 孔距尺寸 Y 可以定制

※ 安 装 尺 寸 E 根据要求定制或自行加工

零点系统八组合  
四面直角基座



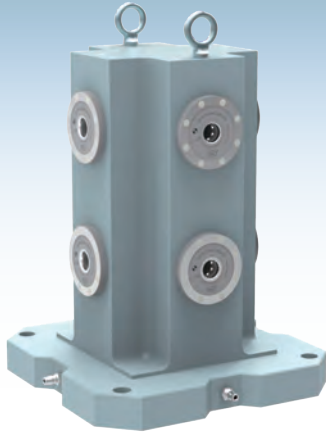
S  
系列

H  
系列

P  
系列

M  
系列

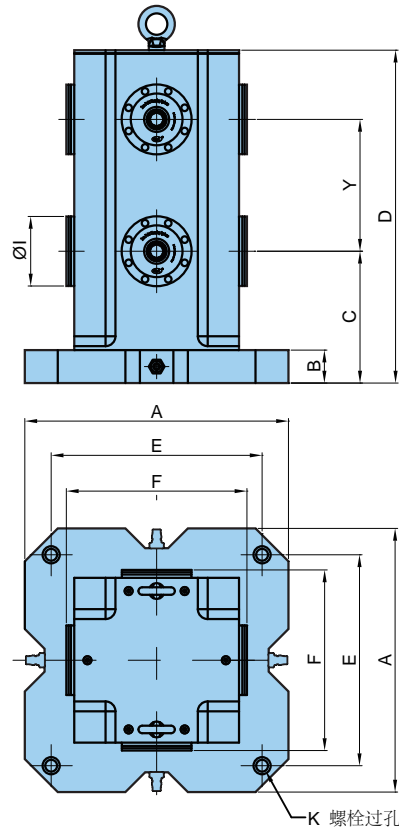
内嵌式零点系统  
四面基座  
八组合



**特 点：**零点系统八组合\_四面直角基座，可以同时装夹四幅夹具，本系统定位与夹紧一步到位。特别是针对小批量多品种工件加工，可以达到快速更换夹具的目的。使不同的机床有相同的接口，对于标准化作业及管理有非凡的意义。此系统采用气压解锁；正常工作状态下不需要压力；安全可靠。

**应 用 领 域：**主要应用于卧式加工中心设备上，涉及航空航天、医疗器械、电子、模具、汽车零件及精密机械等。

**重复定位精度：**<0.005mm  
**解 锁 压 力：**气压 6bar  
**夹 紧 力：**单个夹紧力 x2

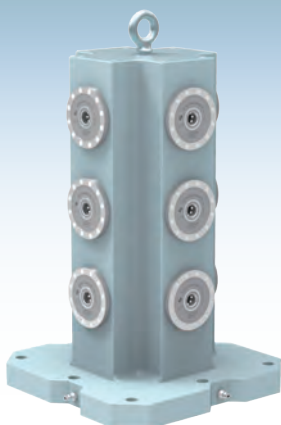


型 号	A	B	C	D	E	F	I	K	Y	系列
EZPS136V8-4-400	400	50	200	505	400	274	136	M16	200	S130
EZPS1364V8-4-400	400	50	200	505	400	274	136	M16	200	S150

※ 孔距尺寸 Y 可以定制  
※ 安 装 尺 寸 E 根据要求定制或自行加工



## 零点系统十二组合 四面直角基座



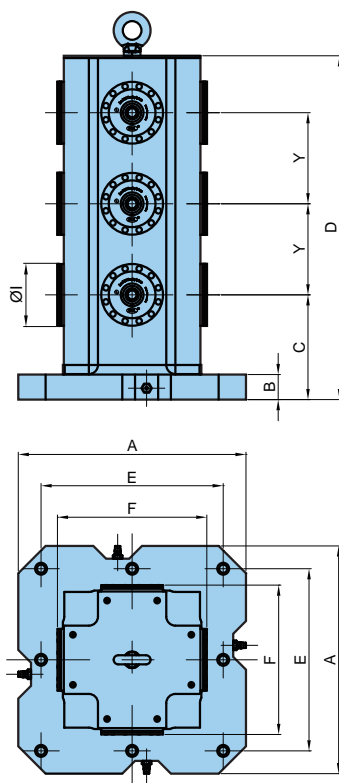
**特 点：**零点系统十二组合\_四面直角基座，可以同时装夹四幅夹具，本系统定位与夹紧一步到位。特别是针对小批量多品种工件加工，可以达到快速更换夹具的目的。使不同的机床有相同的接口，对于标准化作业及管理有非凡的意义。此系统采用气压解锁；正常工作状态下不需要压力；安全可靠。

**应 用 领 域：**主要应用于卧式加工中心设备上，涉及航空航天、医疗器械、电子、模具、汽车零件及精密机械等。

**重 复 定 位 精 度：**<0.005mm

**解 锁 压 力：**气压 6bar

**夹 紧 力：**单个夹紧力 x3



S 系列

H 系列

P 系列

M 系列

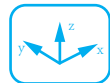
内嵌式零点系统  
四面基座  
十二组合

型 号	A	B	C	D	E	F	I	K	Y	系 列
EZPS136V12-4-500	500	50	230	755	400	328	136	M16	200	S130
EZPS1364V12-4-500	500	50	230	755	400	328	136	M16	200	S150

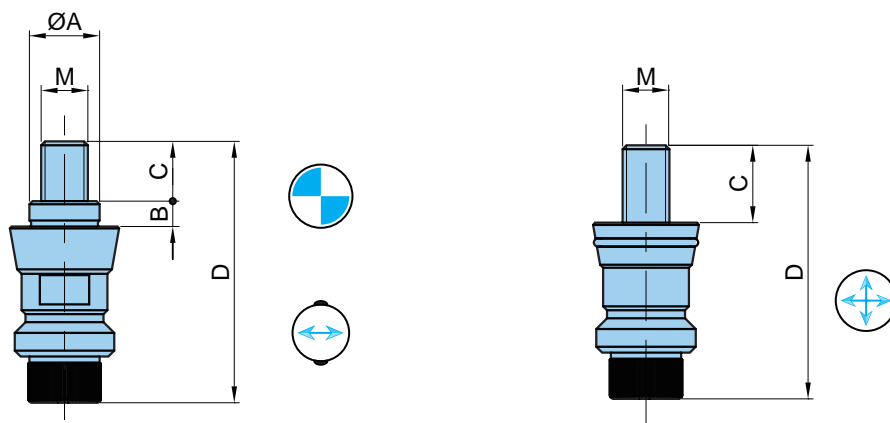
※ 孔距尺寸 Y 可以定制

※ 安 装 尺 寸 E 根 据 要 求 定 制 或 自 行 加 工

## M系列拉钉



名称	定位拉钉	定向拉钉	锁紧拉钉
实图			
标记			
说明	定位拉钉限制XY自由度，起定位作用。	定向拉钉限制X或Y自由度，起防转作用；同时对拉钉孔距的误差起补偿作用。	锁紧拉钉不限制XY自由度，起拉紧作用；同时对拉钉孔距的误差起补偿作用。



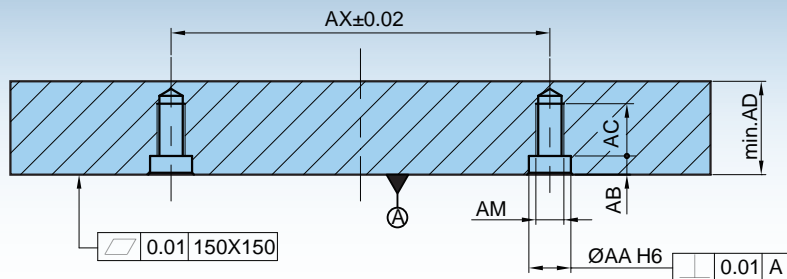
注明：同系列拉钉仅适用于同系列零点系统卡盘  
例如：S130系列拉钉只适用于S130系列零点系统卡盘

名称	型号	A	B	C	D	M	系列
定位拉钉	EDL1408	14	5	10	43	M8	S80
定向拉钉	EFL1408	14	5	10	43	M8	
锁紧拉钉	ESL1408	-	-	15	43	M8	
定位拉钉	EDL1812	18	6.5	15	67	M12	S130
定向拉钉	EFL1812	18	6.5	15	67	M12	
锁紧拉钉	ESL1812	-	-	21	67	M12	
定位拉钉	DEL2616	26	6.5	20	76	M16	S150
定向拉钉	DFL2616	26	6.5	20	76	M16	
锁紧拉钉	ESL2616	-	-	26	76	M16	
定位拉钉	EDL3820	38	6.5	29	60	M20	S180
定向拉钉	EFL3820	38	6.5	29	60	M20	
锁紧拉钉	ESL3820	-	-	35	60	M20	

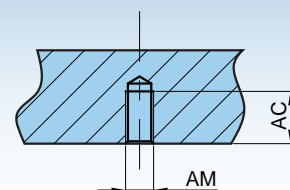
## 托板拉钉安装图



安装定位拉钉与定向拉钉



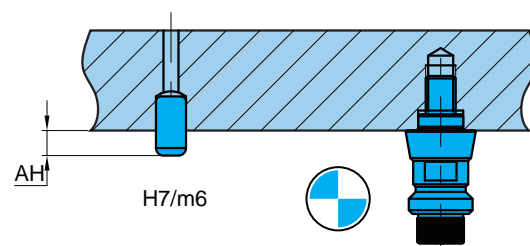
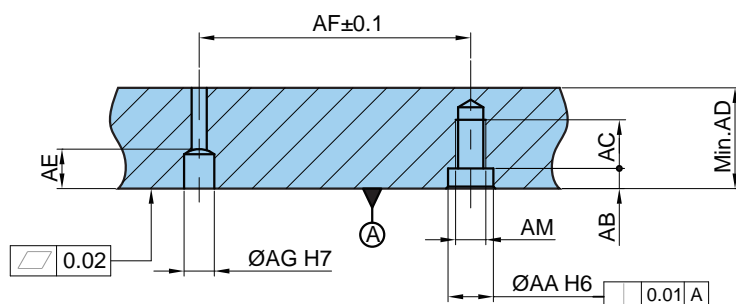
安装锁紧拉钉



**注意:**  
攻丝不能斜, 请采用机攻或机攻导向。

适用拉钉型号	AA	AB	AC	AD	AE	AM	AX	系列
EDL1408、EFL1408	14	6	≥10	15	10	M8		S80
ESL1408	-	-	-	-	≥15	M8		
EDL1812、EFL1812	18	8	≥15	20	-	M12		S130
ESL1812	-	-	-	20	≥20	M12		
EDL2616、EFL2616	26	8	≥20	25	-	M16		S150
DSL2616	-	-	-	25	≥25	M16		
EDL3820、EFL3820	38	8	≥30	35	-	M20		S180
ESL3820	-	-	-	-	≥35	M20		

## 单个拉钉使用安装图



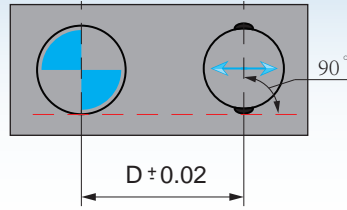
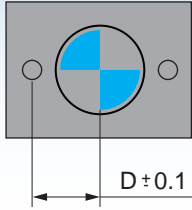
适用拉钉型号	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AM	系列
EDL1408	14	6	≥10	15	10			M8	S80
EDL1812	18	8	≥15	20	15			M12	S130
EDL2616	26	8	≥20	25	20			M16	S150
EDL3820	38	8	≥30	35	25			M20	S180

※ 尺寸 AF AG 根据零点系统卡盘定位槽相关参数确定。

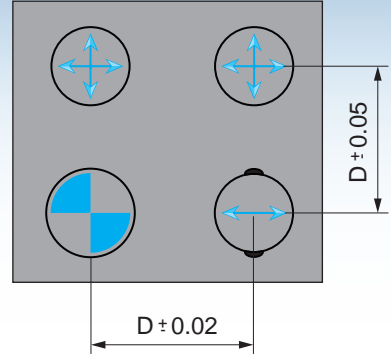
拉钉组合使用分布图



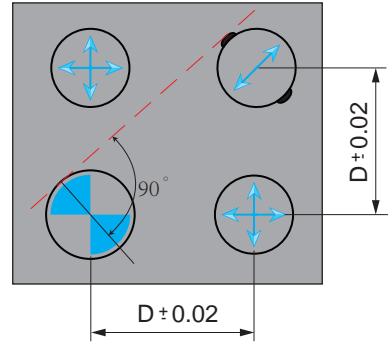
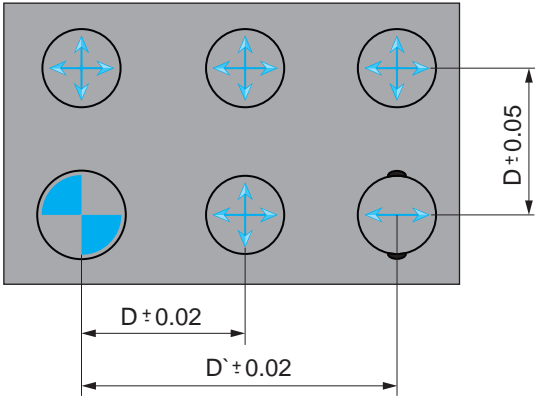
S 系列



定位拉钉+定位销（防转）



H 系列

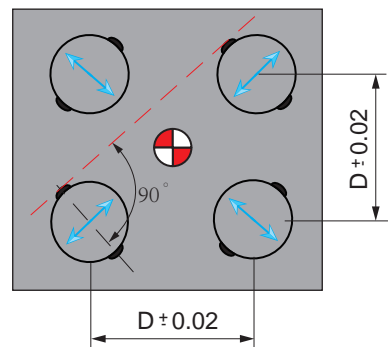
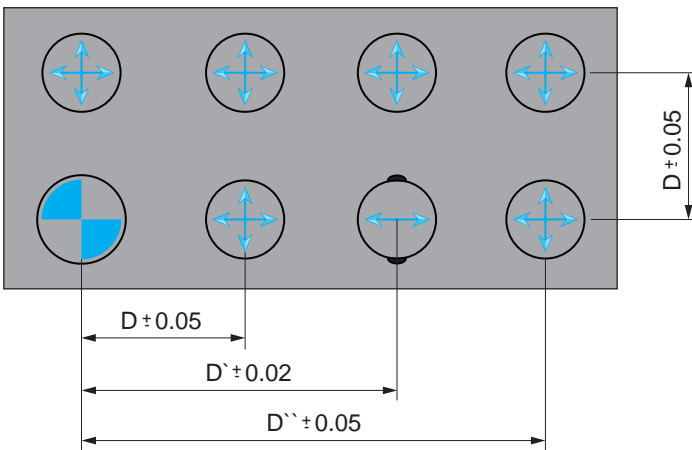


定位拉钉与定向拉钉对角放置，当D较小时效果更好。

P 系列

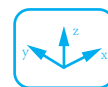
M 系列

拉钉布置图



采用四个定向拉钉，当温度变化较大时，由于定向拉钉的补偿作用而使得中心位置始终不变。

# 弹性收缩夹紧柱



薄壁件 精密异形件加工夹持方案



- ① 螺帽（锁紧拉钉用）
- ② 弹性夹紧柱
- ③ 拉钉
- ④ 定位销
- ⑤ 零点定位卡盘（带定位槽）



S 系列

H 系列

P 系列

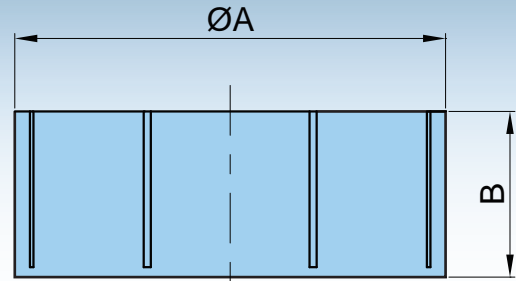
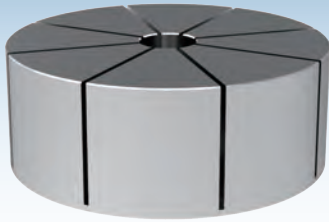
M 系列

弹性夹紧柱

## 弹性夹紧柱



S  
系列



### 产品说明:

- 1: 此弹性夹紧套通过零点卡盘施加拉力, 从而使得弹性柱体收缩来夹紧工件。
- 2: 此产品特别适用于异形件, 薄壁件等零件的夹持, 可最大程度减少工件的变形。
- 3: 用户可根据自身零件外形尺寸来对弹性柱体进行加工。
- 4: 此产品采用了高强度铝合金。

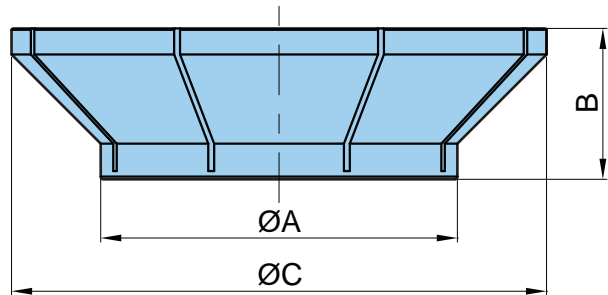
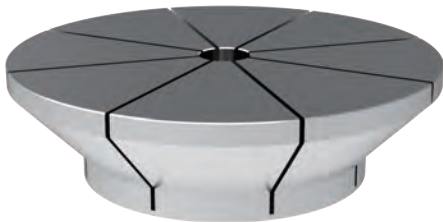
名称	型号	A	B	可加工深度	夹紧行程	夹紧力 KN	系列
弹性夹紧柱	AS95401	95	40	20	0.3	9	S130
弹性夹紧柱	AS13501	7.5	50	30	0.3	13	S130

H  
系列

P  
系列

M  
系列

弹性  
夹紧柱

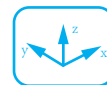


### 产品说明:

- 1: 此弹性夹紧柱体在使用同型号零点卡盘基础上增大了外径尺寸, 从而可以夹持更大尺寸的零件。
- 2: 此弹性夹紧柱体通过零点卡盘施加拉力, 从而使得弹性柱体收缩来夹紧工件。
- 3: 此产品特别适用于异形件, 薄壁件等零件的夹持, 可最大程度减少工件的变形。
- 4: 用户可根据自身零件外形尺寸来对弹性柱体进行加工。
- 5: 此产品采用了高强度铝合金。

名称	型号	A	B	C	可加工深度	夹紧行程	夹紧力 KN	系列
弹性夹紧柱	AS95402	95	40	130	15	0.3	9	S130
弹性夹紧柱	AS13502	7.5	50	180	25	0.3	13	S130

## 零点系统卡盘-内嵌式

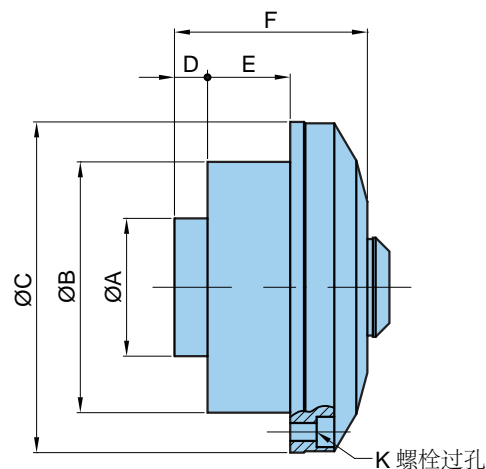
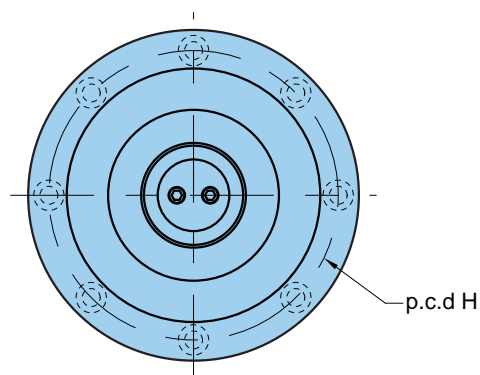
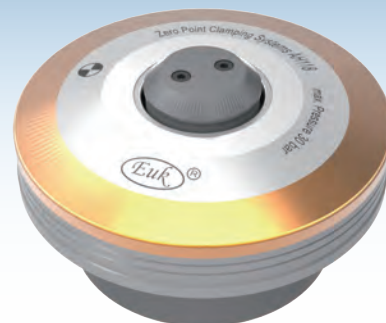


**特点：**内嵌式零点系统卡盘不带底座，底座可以按要求定制或自行制作，形式更加多样，最大程度满足用户需求。卡盘采用油压锁紧与解锁，正常工作状态需要保持油压压力。卡盘具有自动除屑与气压检测夹紧与松开功能，适用于工厂自动化。

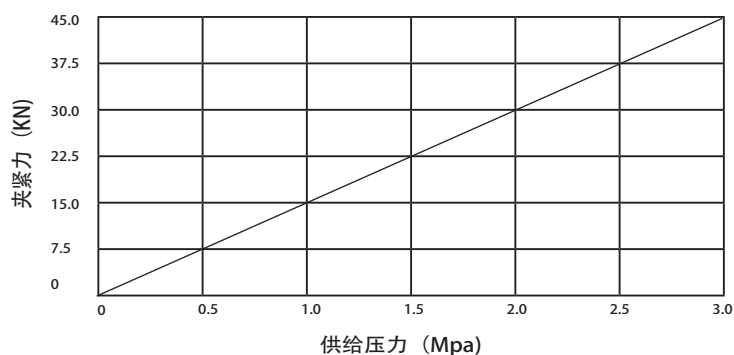
**应用领域：**主要应用于机械加工的各种设备涉及航空航天、医疗器械、电子、模具、汽车零件及精密机械等。

**重复定位精度：**<0.005mm

**最大使用压力：**油压 30bar



型号	A	B	C	D	E	F	H	K	系列
EZPS118HA	48	88	118	12	30	70	103	M6	S150H



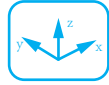
S 系列

H 系列

P 系列

M 系列

液  
压  
驱  
动  
内  
嵌  
式  
零  
点  
系  
统



汽车发动机缸体加工夹持方案

S  
系列

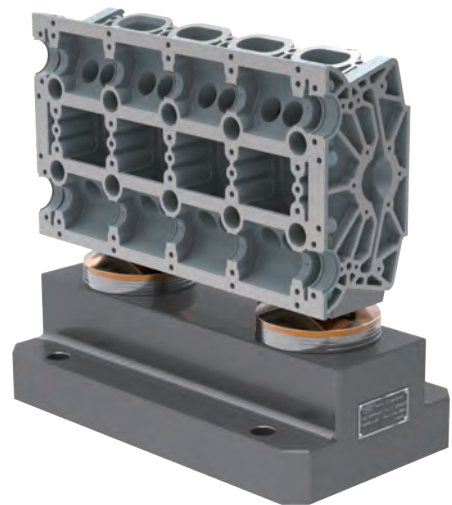
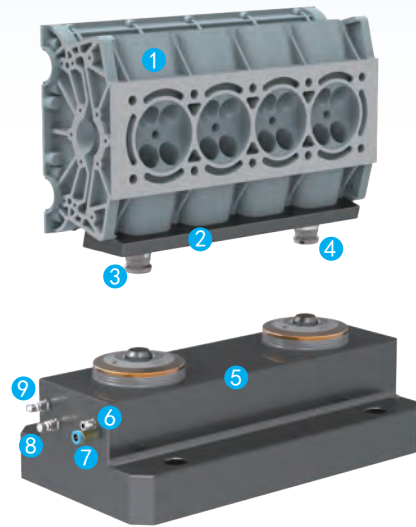
H  
系列

P  
系列

M  
系列

零点系统应用

- ① 工件-发动机缸体
- ② 夹具托盘, 将缸体装到托盘上。  
(可以根据缸体结构直接做出拉钉工艺安装孔, 而不需要托盘。)
- ③ 定向拉钉
- ④ 定位拉钉
- ⑤ EUK零点系统两组合
- ⑥ 气压探测接口, 分析系统的夹紧与松开状态。
- ⑦ 自动清洁气压接口, 通过气压来清理料屑。
- ⑧ 系统锁紧压力接口
- ⑨ 系统松开压力接口





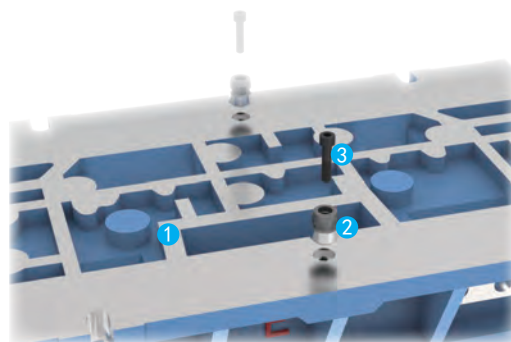
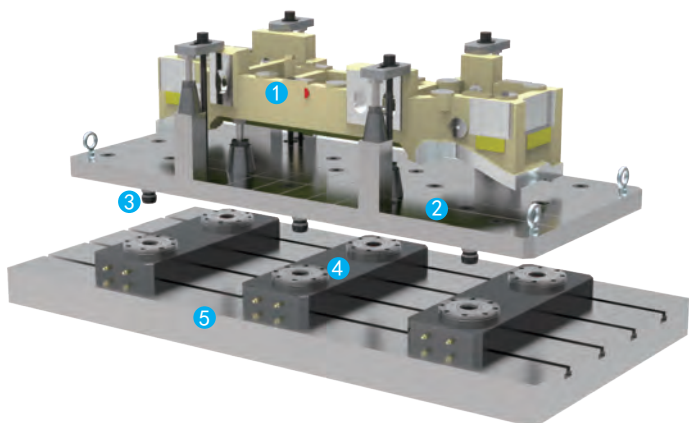
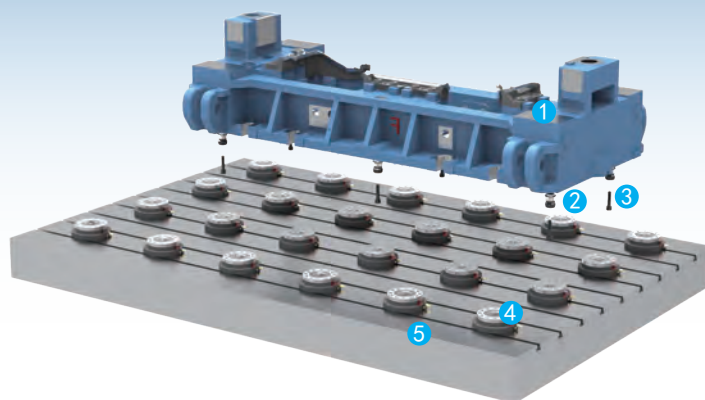
## 零点系统应用



## 汽车覆盖件模具加工装夹方案

汽车覆盖件上下模采用EUK零点快换系统。模具底面预先设计好拉钉安装工艺孔，装上拉钉即可实现模具的快换装夹。

- ① OP20上模，模具底面需要做出拉钉安装工艺孔。
- ② 拉钉
- ③ 螺栓用于锁紧拉钉。
- ④ EUK零点系统卡盘采用S180系列
- ⑤ 机床工作台



S系列

H系列

P系列

M系列

零点系统应用

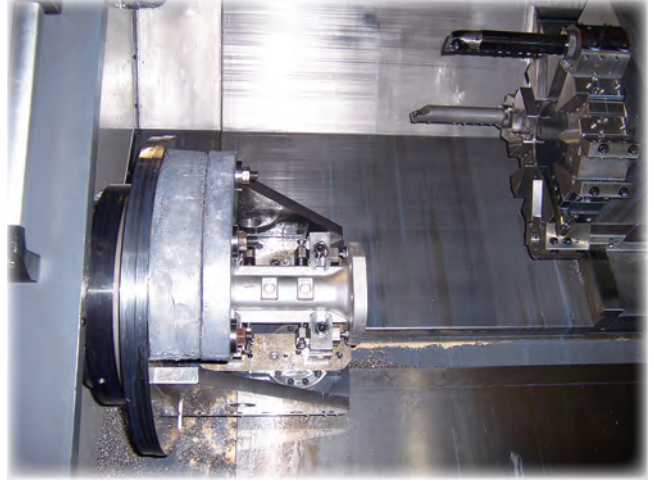
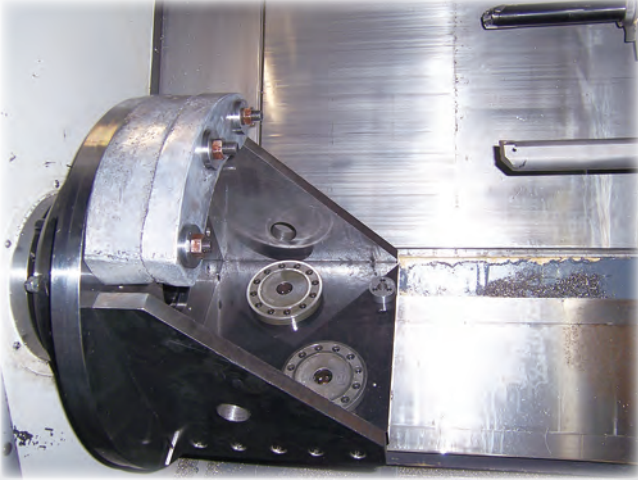
压料芯采用EUK零点快换系统实现机外装夹。先将压料芯预先安装到托板上待加工；从而大幅降低机床停机时间；提高加工效率。

- ① OP20压料芯
- ② 托板
- ③ 拉钉
- ④ EUK零点系统两组合
- ⑤ 机床工作台

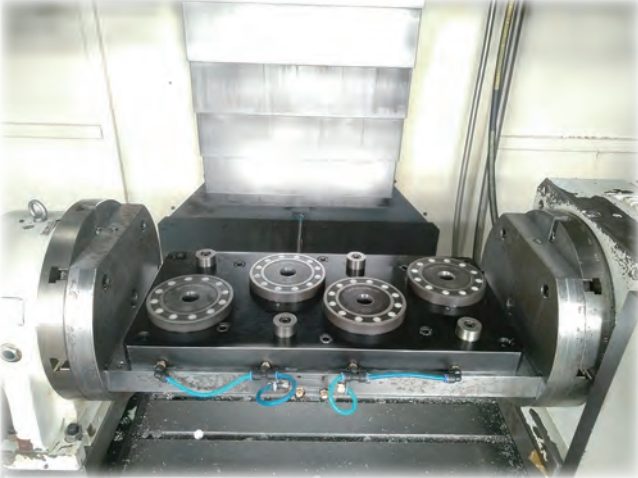
## 汽车覆盖件模具加工使用EUK 零点快换系统的优势

- 模具使用了 EUK 零点快换系统，在数控加工装夹过程中不
- 每序模具在机床中要重复装夹数次，使用 Euk 零点快换系统后每次重复装夹误差  $< 0.005\text{mm}$ 。不仅装夹快速而且提高了模具整体精度。
- 高精度模具配合三坐标检测 Euk 零点快换系统发挥着重要的作用。使得模具在二次加工时消除装夹误差。
- 使用 EUK 零点快换系统使得工厂设备及人员配置更加优化。
- 使用 EUK 零点快换系统提高了现场管理水平。
- 使用 EUK 零点快换系统为实现现代化自动加工车间迈出了坚实的一步。
- 使用 EUK 零点快换系统提高了公司市场竞争力。

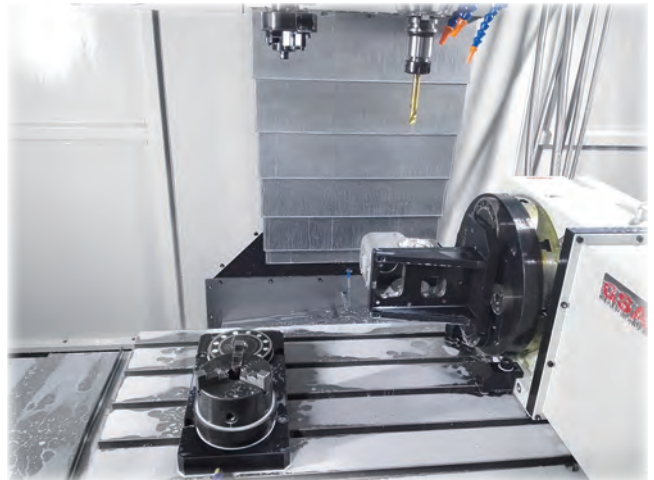
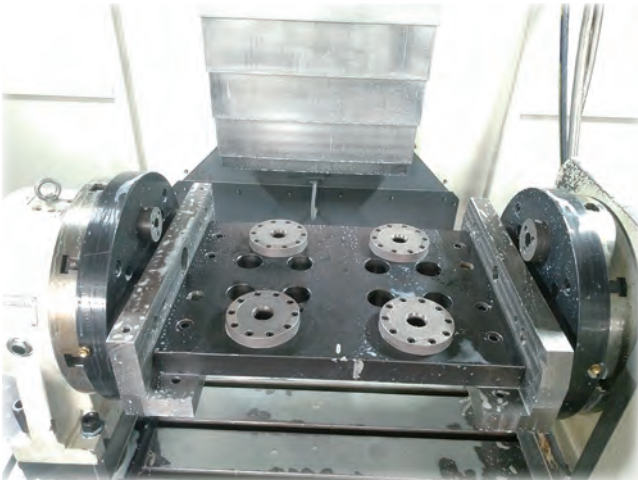
S  
系列



H  
系列

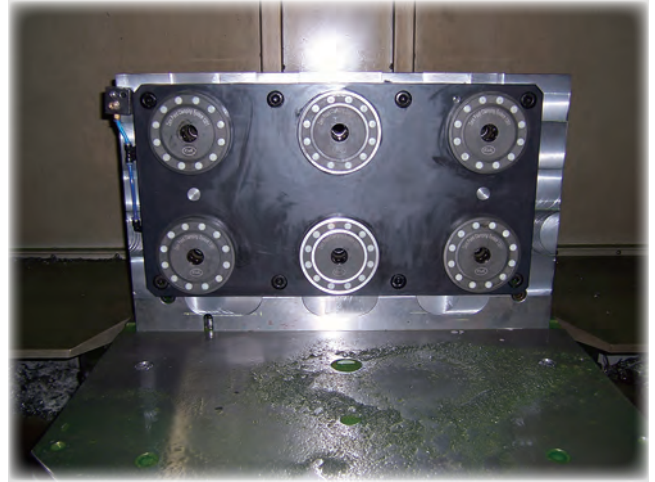
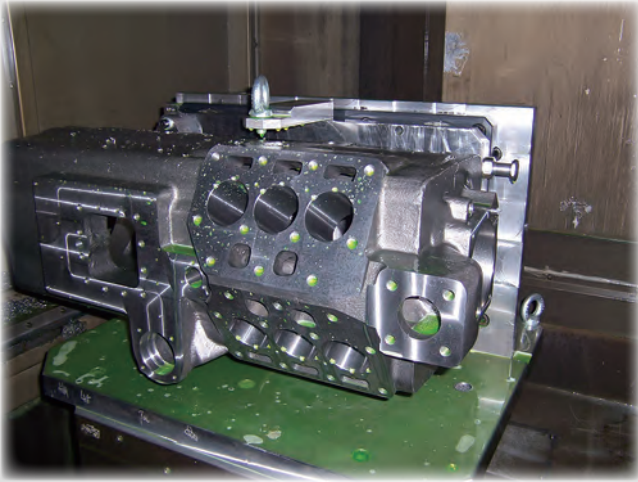


P  
系列



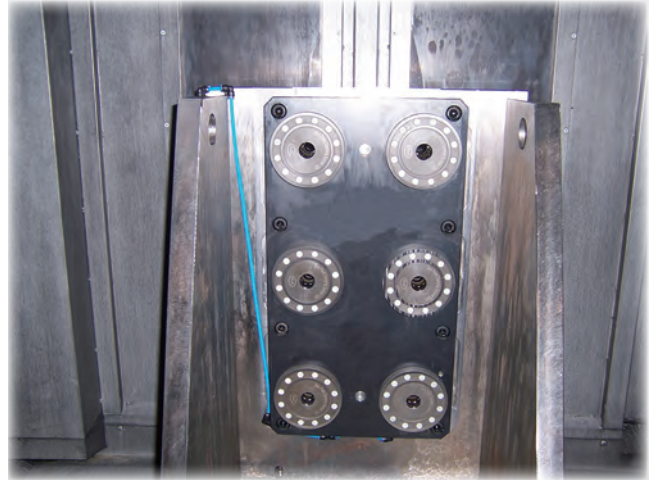
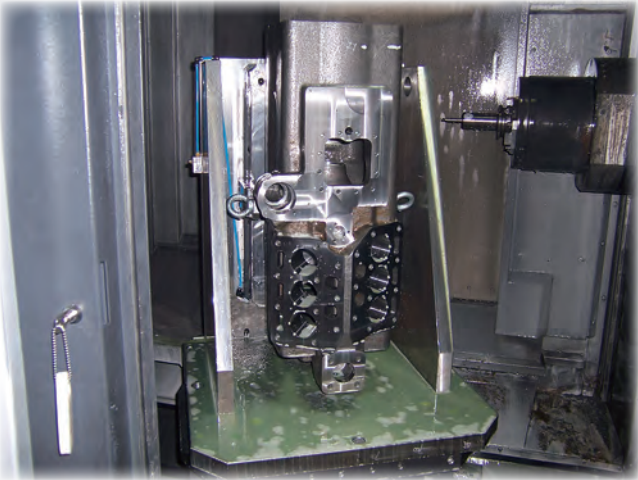
M  
系列

应用  
实例



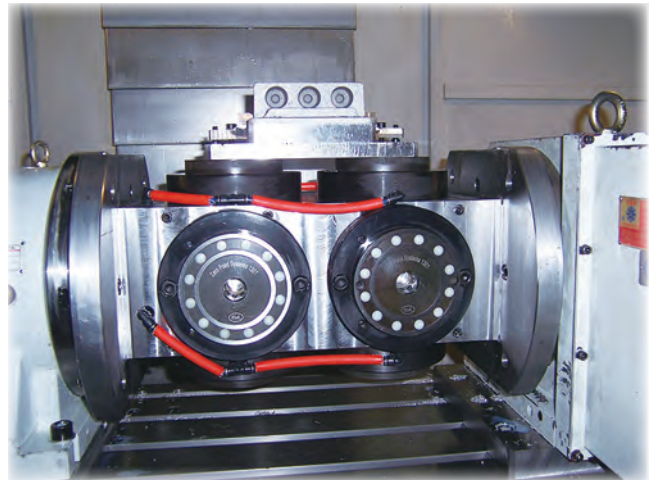
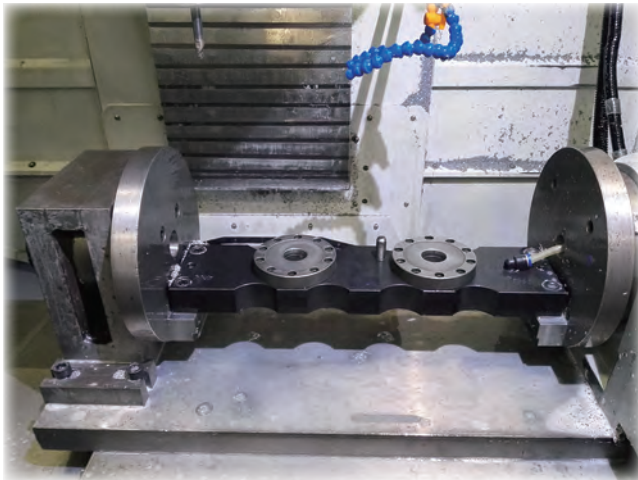
S  
系列

H  
系列



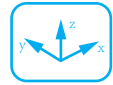
P  
系列

M  
系列



应用  
实例

## 内嵌式零点系统



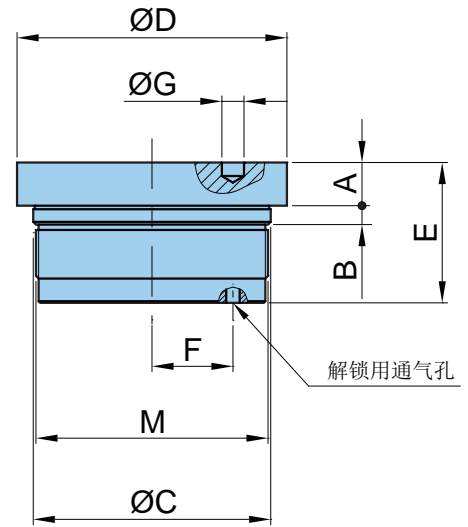
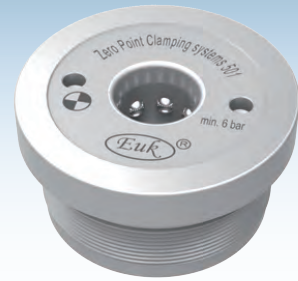
特

点：内嵌式零点系统卡盘不带底座，结构紧凑小巧，螺纹式安装设计。底座可以按要求定制或自行制作，形式更加多样化，最大程度满足用户需求。卡盘采用机械式锁紧，气压解锁，正常工作状态下不需要压力。

应用领域：主要应用于机械加工的各种设备及三坐标测量设备上等。涉及航空航天、医疗器械、电子、模具、汽车零件及精密机械等。

重复定位精度：<0.005mm

解锁压力：气压6bar



S  
系列

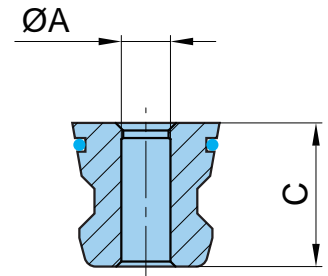
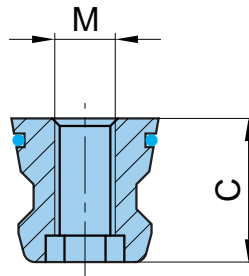
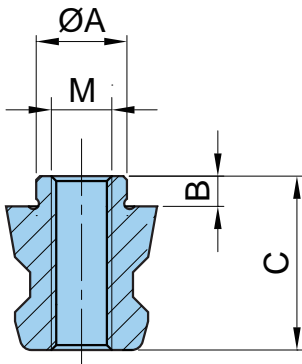
H  
系列

P  
系列

M  
系列

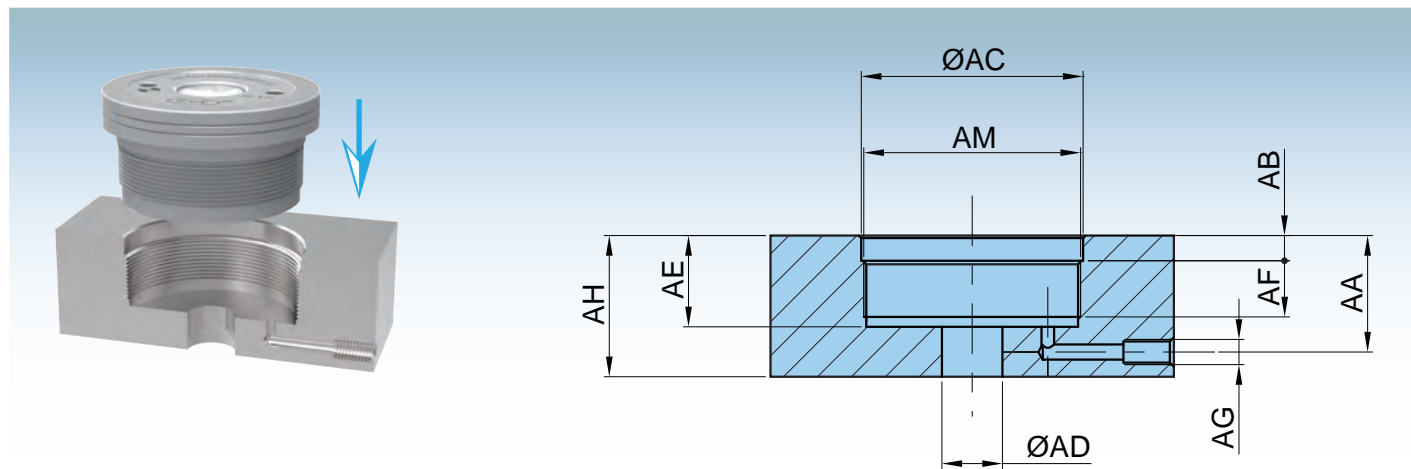
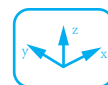
S50  
系统  
内嵌式  
零点

### S50系列拉钉



名称	型号	A	B	C	M	系列
定位拉钉	EDL1108	11	4	21	M8	S50
定向拉钉	EFL1108					
锁紧拉钉	ESL1108	-	-	17	M8	
锁紧拉钉	ESL1106	6.5	-	17	-	

### 内嵌式零点系统 安装底座加工图



S  
系列

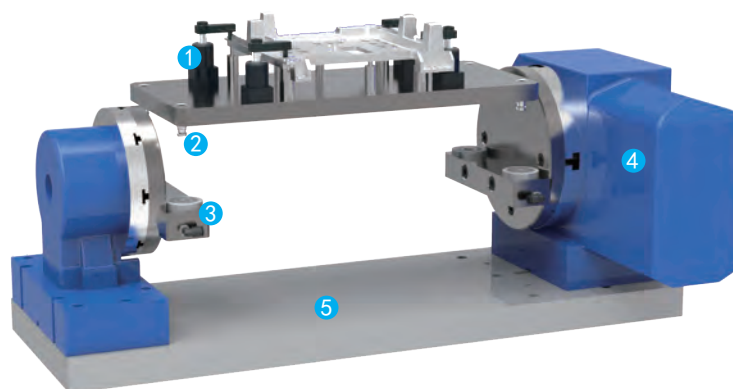
H  
系列

P  
系列

M  
系列

通用型号	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AM	系 列
EZPS501	5	23	44H6	12	18 <sup>+0.2</sup> / <sub>+0.1</sub>	11	M5	≥28	M43*1	S50

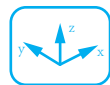
### 应用实例



底板  
加工图

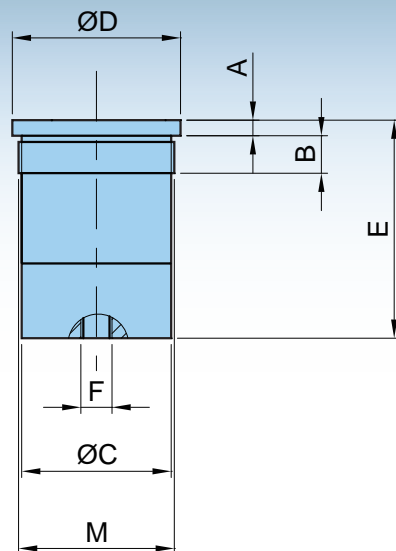
- ① 夹具
- ② 拉钉
- ③ 零点系统两组合 (S50)
- ④ 第四轴
- ⑤ 底板

## 内嵌式零点系统



特

点：内嵌式零点系统卡盘不带底座，结构紧凑小巧，螺纹式安装设计。底座可以按要求定制或自行制作，形式更加多样化，最大程度满足用户需求。卡盘采用机械式锁紧，气压解锁，正常工作状态下不需要压力。



应用领域：主要应用于机械加工的各种设备及三坐标测量设备上等。涉及航空航天、医疗器械、电子、模具、汽车零件及精密机械等。

重复定位精度：<0.02mm

解锁压力：气压6bar

S系列

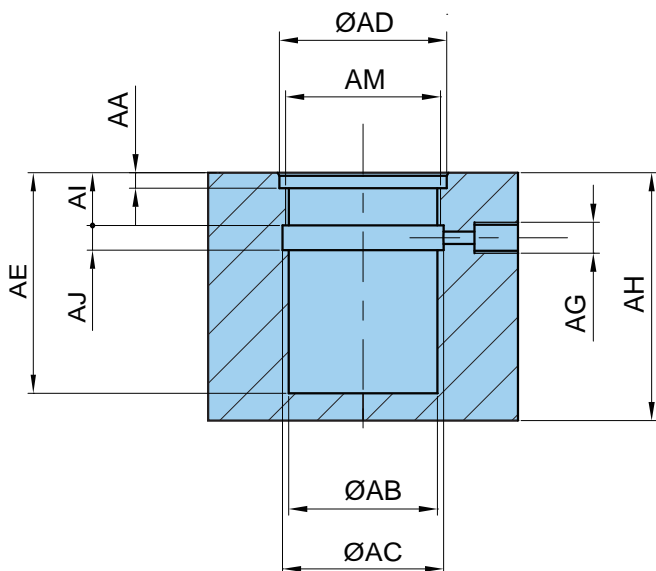
H系列

P系列

M系列

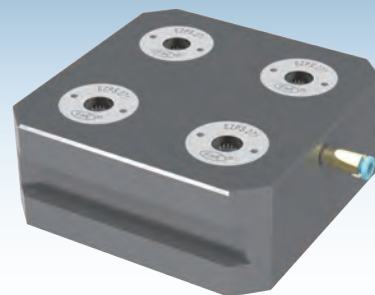
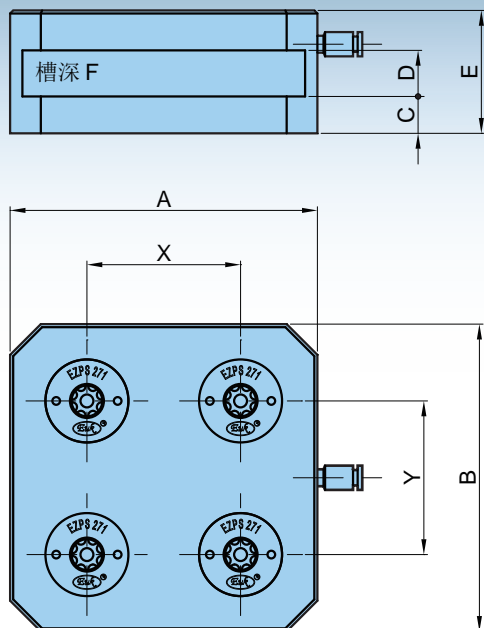
型号	A	B	C	D	E	F	M	夹紧力 N	锁紧力 N	系列
EZPS271	2.5	6	24	27	35.5	M5	M25*1	660	8000	S30

S30  
内嵌式  
零点



适用型号	AA	AB	AC	AD	AE	AG	AH	AI	AJ	AM	系列
EZPS271	2.5 <sup>+0.05</sup> <sub>0</sub>	24 <sup>+0.2</sup> <sub>+0.1</sub>	26	27H7	35.5 <sup>+0.2</sup> <sub>+0.1</sub>	M5	40	8.5	4	M25*1	S30

## 零点系统四组合



型 号	A	B	C	D	E	F	X	Y	系 列
EZPS271H4-1	100	100	10	15	40	7	50	50	S30

S 系列

H 系列

P 系列

M 系列

## S30系列拉钉

定位拉钉



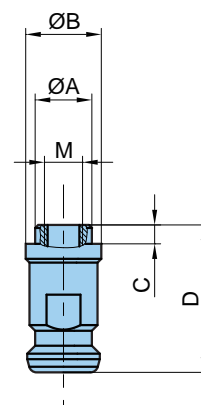
标记



定向拉钉



锁紧拉钉



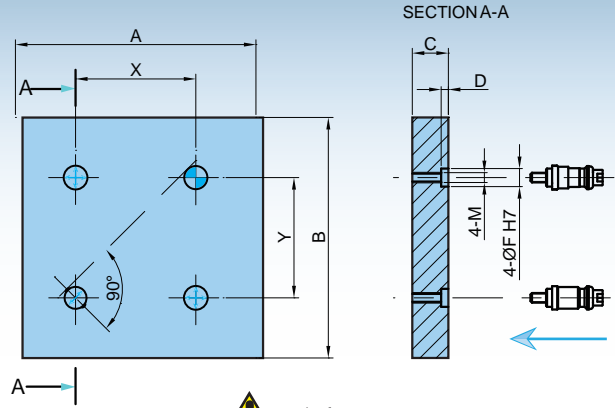
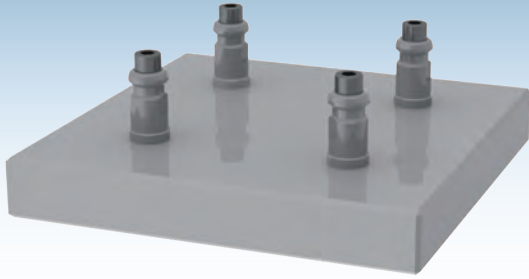
S30 系列四组合拉钉及

名 称	型 号	A	B	C	D	M	系 列
定位拉钉	EDL0705	7.5	10	2.5	19.5	M5	S30
定向拉钉	EFL0705	7.5	10	2.5	19.5	M5	
锁紧拉钉	ESL0705	7.5	9.7	2.5	19.5	M5	

# 托盘及拉钉安装图



S 系列



**注意:**  
攻丝不能斜, 请采用机攻或机攻导向

H 系列

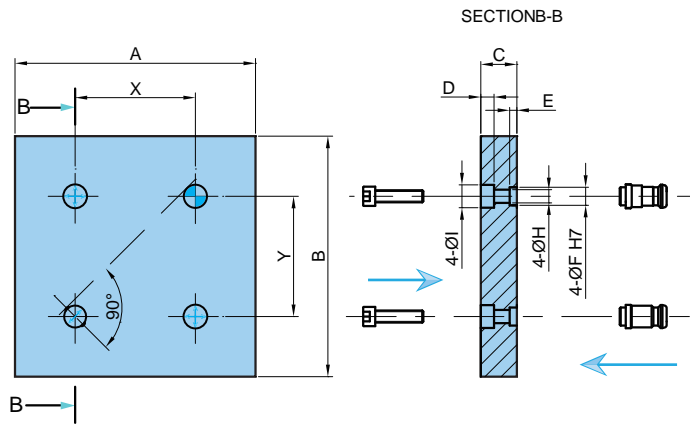
P 系列

型 号	A	B	C	D	F	M	X	Y	系 列
271P4-01	100	100	15	3.5	7.5	M4	50	50	S30

※ 通过M4螺栓锁紧拉钉

M 系列

拉钉安装图

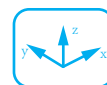


型 号	A	B	C	D	E	F	H	I	X	Y	系 列
271P4-02	100	100	15	5.5	3.5	7.5	5.5	9.5	50	50	S30

※ 通过M5螺栓锁紧拉钉

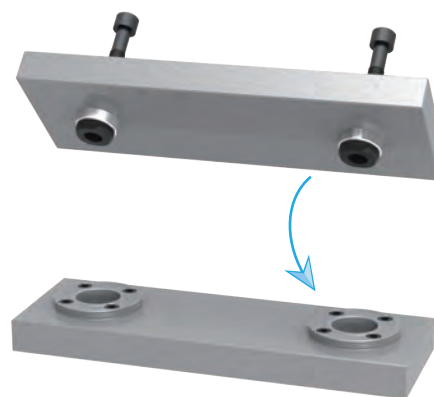
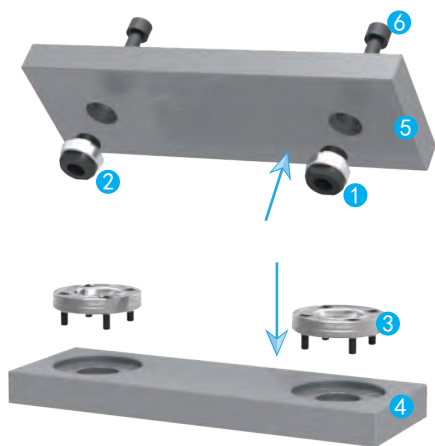


# 手动零点定位系统

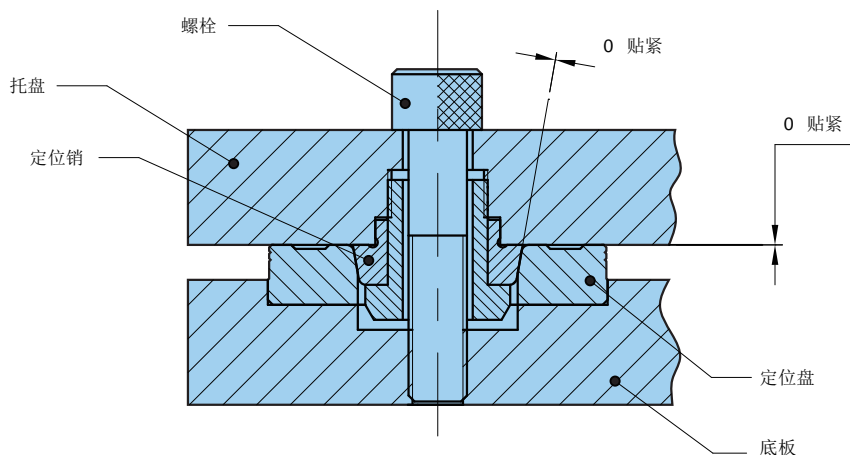


手动零点系统也能达到高精度  
重复定位精度 <math><0.005\text{mm}</math>

EUK 手动零点定位系统相对于气压和液压解锁的零点系统结构设计紧凑简单，只需要螺栓手动锁紧与松开；价格优势更加突出。锥形定位，重复定位精度 <math><0.005\text{mm}</math>。



- ① 手动定向拉钉
- ② 手动定位拉钉
- ③ 手动零点定位盘
- ④ 底板
- ⑤ 托盘
- ⑥ 螺栓



S 系列

H 系列

P 系列

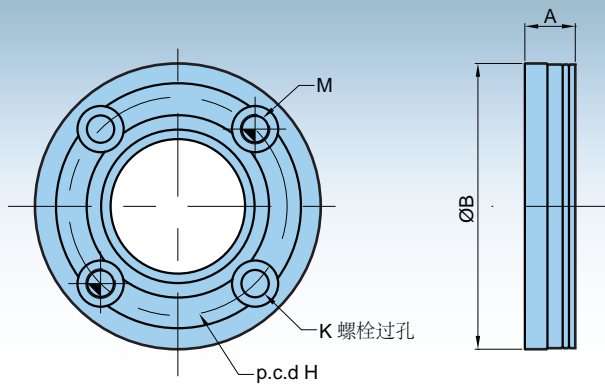
M 系列

系统  
手动零点定位

# 手动零点定位盘



S 系列



H 系列



**特** 点：手动零点定位采用盘锥孔定位材料表面加硬处理；需要安装到底板上使用；代替圆柱定位销定位。

重复定位精度：<0.005mm

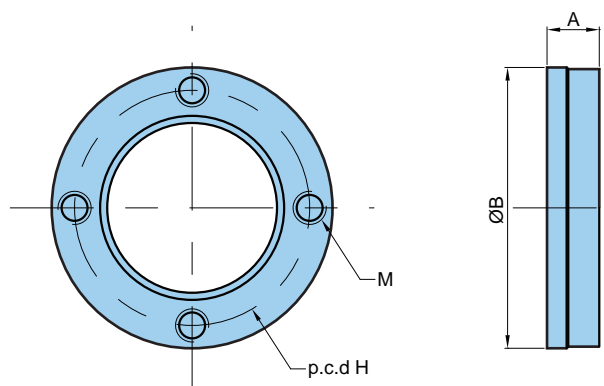
型 号	A	B	K	H	M	系 列
HC48	9	48	M4	36	M5	H50
HC58	10	58	M5	43	M6	H60
HC68	12	68	M6	52	M8	H70
HC78	15	78	M8	60	M10	H80

※ M 螺纹孔便于零点定位盘拆卸

P 系列

M 系列

零点定位盘

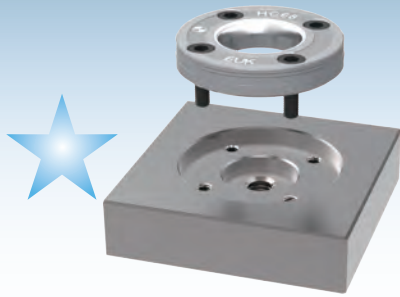


**特** 点：除具有上面定位盘特点外，此类型定位盘同系列直径尺寸更小，便于紧凑的设计。

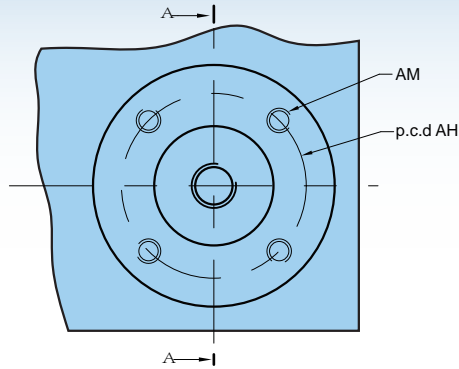
重复定位精度：<0.005mm

型 号	A	B	H	M	系 列
HC33	7	33	27	M4	H50
HC43	8	43	36	M5	H60
HC53	10	53	43	M6	H70
HC63	12	63	50	M8	H80

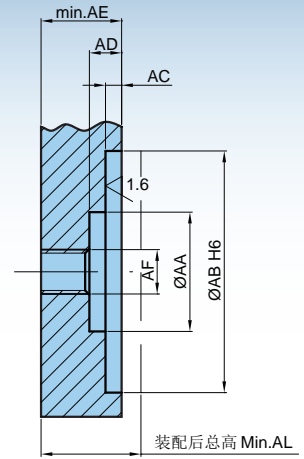
## 底板加工图



从正面锁内六角螺栓



SECTION A-A

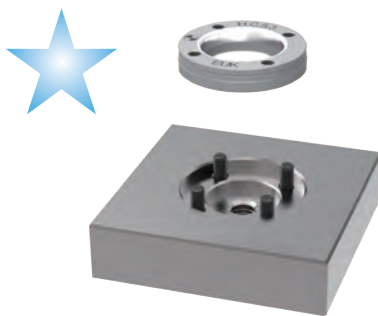


适用型号	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AH	AL	AM	系 列
HC48	22	48	4	8	16	M6	36	21	M4	H50
HC58	26	58	4	9	20	M8	43	26	M5	H60
HC68	32	68	5	10	25	M12	52	32	M6	H70
HC78	38	78	5	12	30	M16	60	40	M8	H80

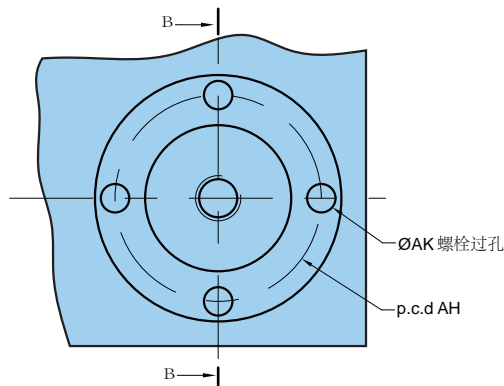
S 系列

H 系列

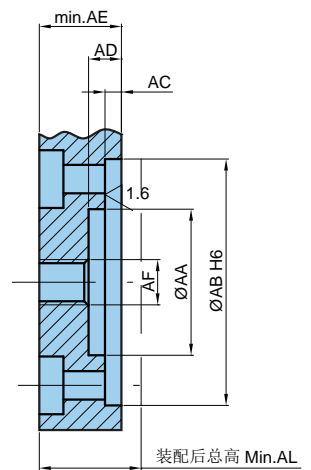
P 系列



从反面锁内六角螺栓



SECTION B-B



适用型号	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AH	AK	AL	系 列
HC33	22	33	4	10	18	M6	27	M4	21	H50
HC43	26	43	4	11	20	M8	36	M5	24	H60
HC53	32	53	5	12	25	M12	43	M6	30	H70
HC63	38	63	5	14	30	M16	50	M8	37	H80

M 系列

系统底板图  
手动零点定位

# 手动拉钉



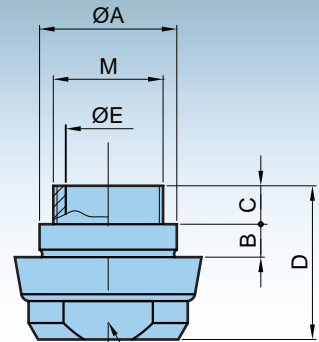
标记



手动定位拉钉



手动定向拉钉



使用开口扳手规格 S

S 系列

H 系列

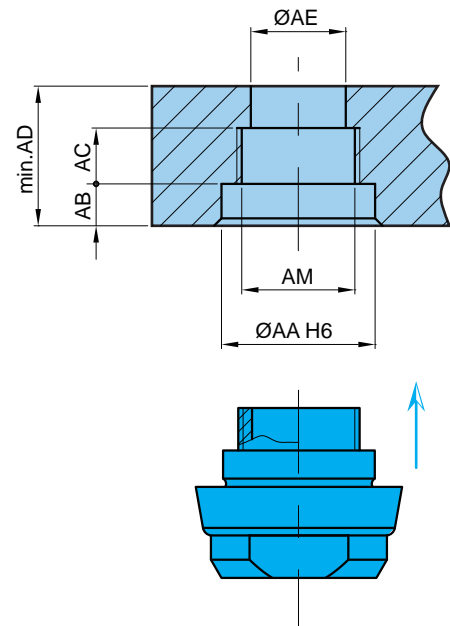
P 系列

M 系列

名称	型号	A	B	C	D	E	M	S	系列
手动定位拉钉	PD6	14	4.5	11.5	22	6.5	M10*1	14	H50
手动定向拉钉	PF6								
手动定位拉钉	PD8	20	5	13	25	8.5	M14*1	17	H60
手动定向拉钉	PF8								
手动定位拉钉	PD12	25	5	15	28	14	M20*1	24	H70
手动定向拉钉	PF12								
手动定位拉钉	PD16	30	5	20	33	18	M24*1	27	H80
手动定向拉钉	PF16								



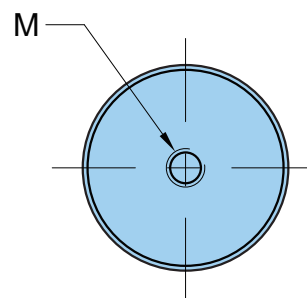
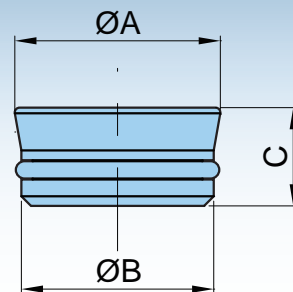
# 托板拉钉安装图



手动拉钉

适用型号	AA	AB	AC	AD	AE	AM	系列
PD6	14	5	8	18	6.5	M10*1.5	H50
PF6							
PD8	20	5.5	9	20	8.5	M14*1.5	H60
PF8							
PD12	25	5.5	10	22	14	M20*1.5	H70
PF12							
PD16	30	5.5	10	25	18	M24*1.5	H80
PF16							

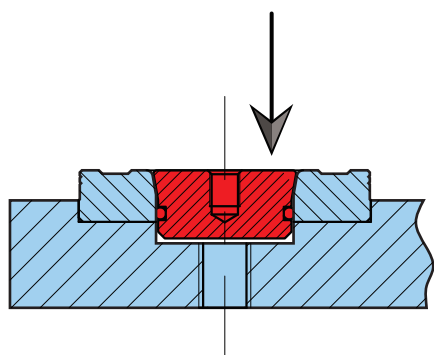
## 防护拉钉



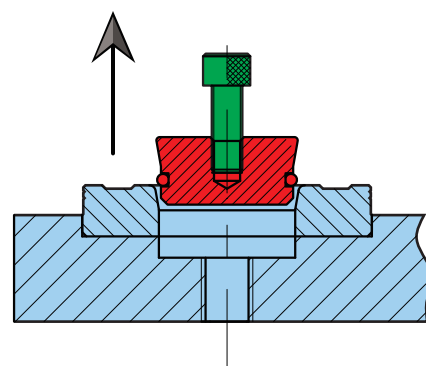
型号	适用手动零点定位盘型	A	B	C	M	系列
PP6	HC33 HC48	21	20	10	M6	H50
PP8	HC43 HC58	27	25	12	M6	H60
PP12	HC53 HC68	33	31	14	M8	H70
PP16	HC63 HC78	38	36	18	M8	H80

※ M 螺纹孔用来拆卸用

## 防护拉钉安装与拆卸



※ 防护拉钉的安装：直接将防护拉钉插入零点定位盘中即可。可有效防止料屑进入孔中。当零点系统空置时请将防护拉钉装上。



※ 防护拉钉的拆卸：将内六角螺栓拧入防护拉钉中用力直接拉出即可。

S 系列

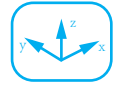
H 系列

P 系列

M 系列

防护拉钉

手动拉钉分布图

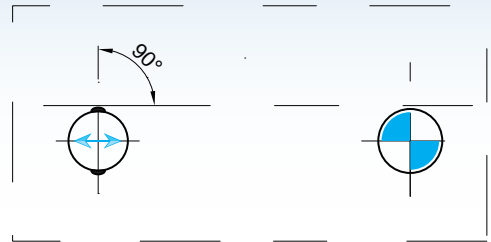
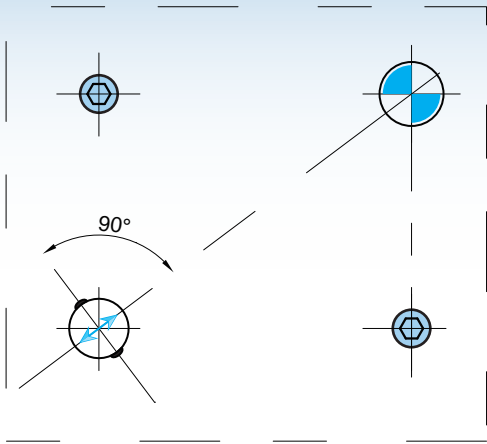


S 系列

H 系列

P 系列

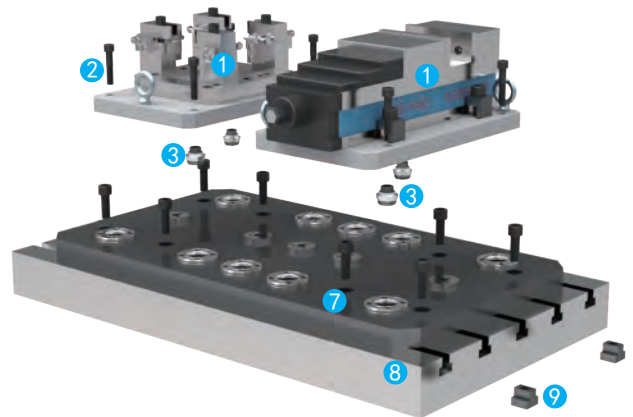
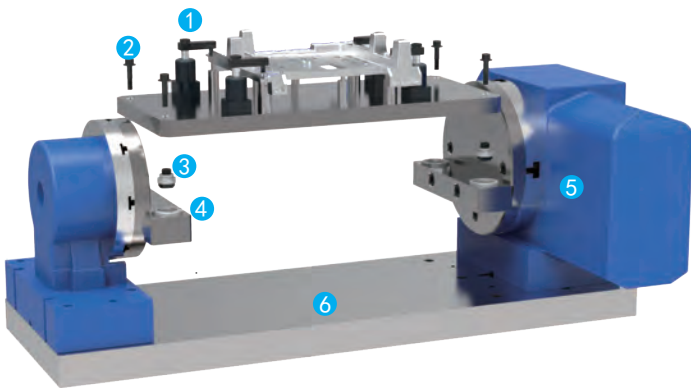
M 系列



注意：  
请按图所示安装定向拉钉

手动零点定位系统应用实例

系统应用  
手动零点定位

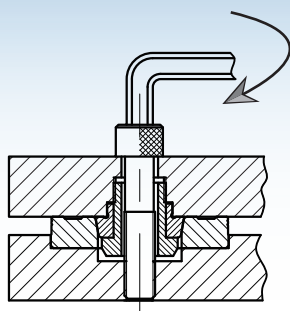
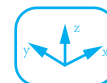


- ① 夹具
- ② 螺栓(用来锁紧夹具)
- ③ 手动拉钉
- ④ 手动零点定位系统两组合
- ⑤ 第四轴
- ⑥ 底板

- ⑦ 手动零点定位系统组合板
- ⑧ 机床工作台
- ⑨ T型块

快速更换工装夹具  
重复定位精度<0.005

## 螺栓紧固力与紧固扭矩



容许最大轴向力计算公式

$$F_{fmax} = 0.7 \times \sigma_y \times A_s$$

正确紧固力计算公式

$$T_{fA} = \frac{0.35 \times K \times (1 + 1/Q) \times \sigma_y \times A_s \times d}{1000}$$

【参考值】紧固力（轴向力）计算公式

$$F_f = \frac{T_f}{K \times d}$$

$T_{fA}$ : 正确紧固力矩 [N·m]

$K$ : 力矩系数

$Q$ : 紧固系数

$d$ : 螺栓公称直径 [mm]

$F_f$ : 紧固力（轴向力）[KN]

$T_f$ : 紧固力矩 [N·m]

$F_{fmax}$ : 容许最大轴向力 [KN]

$A_s$ : 螺栓有效截面积 [mm<sup>2</sup>]

$\sigma_y$ : 屈服强度

S  
系列

H  
系列

P  
系列

M  
系列

螺栓  
紧固力

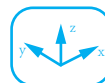
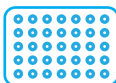
强度分类	8.8	10.9	12.9
$\sigma_y$ [N/mm <sup>2</sup> ]	640	940	1100

螺栓公称直径	有效截面积 $A_s$ mm <sup>2</sup>	强度分类 [8.8]				强度分类 [10.9]				强度分类 [12.9]			
		屈服载荷 KN	允许最大轴 向力 $F_{fmax}$ KN	正确紧固 力矩 $T_{fa}$ N·m	紧固力 $F_f$ KN	屈服载荷 KN	允许最大轴 向力 $F_{fmax}$ KN	正确紧固 力矩 $T_{fa}$ N·m	紧固力 $F_f$ KN	屈服载荷 KN	允许最大轴 向力 $F_{fmax}$ KN	正确紧固 力矩 $T_{fa}$ N·m	紧固力 $F_f$ KN
M4×0.7	8.78	5.6	3.9	2.3	3.3	8.3	5.8	3.3	4.9	9.6	6.7	3.9	5.8
M5×0.8	14.2	9.1	6.4	4.6	5.4	13.4	9.3	6.8	8.0	15.6	10.9	7.9	9.3
M6×1	20.1	12.9	9.0	7.8	7.7	18.9	13.2	11.6	11.3	22.1	15.5	13.5	13.3
M8×1.25	36.6	23.4	16.4	19.1	14.1	34.4	24.1	28.0	20.6	40.2	28.1	32.8	24.1
M10×1.5	58	37.1	26.0	37.9	22.3	54.5	38.2	55.6	32.7	63.7	44.6	65.0	38.2
M12×1.75	84.3	54	37.8	66.1	32.4	79.3	55.5	97.1	47.6	92.6	64.8	114	55.8
M16×2	157	101	70.4	164	60.2	148	103	241	88.7	172	121	281	103

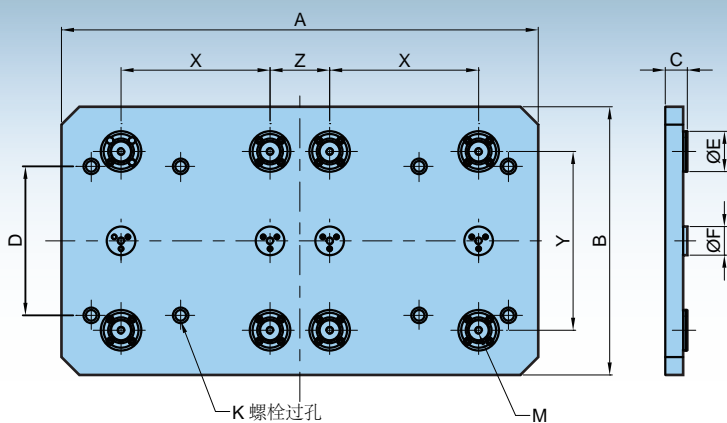
※ 1: 锁紧内六角螺栓请采用扭矩扳手。

※ 2: 力矩系数  $K=0.17$ ; 紧固系数  $Q=1.4$

## 底板类型



S 系列



H 系列

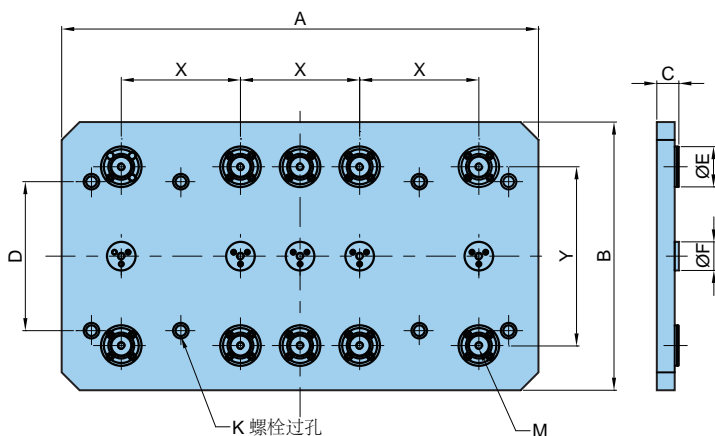
P 系列

型 号	A	B	C	D	E	F	K	M	X	Y	Z	系 列
HC48H8-1	360	260	30	160	48	32	M12	M6	100	150	60	H50
HC58H8-1	480	310	35	200	58	38	M12	M8	150	200	80	H60
HC68H8-1	600	410	45	250	68	48	M16	M12	200	300	100	H70
HC78H8-1	750	580	55	500	78	52	M16	M16	250	400	120	H80

※ 孔距、安装孔位、底板外形尺寸可以定制。

M 系列

底板类型

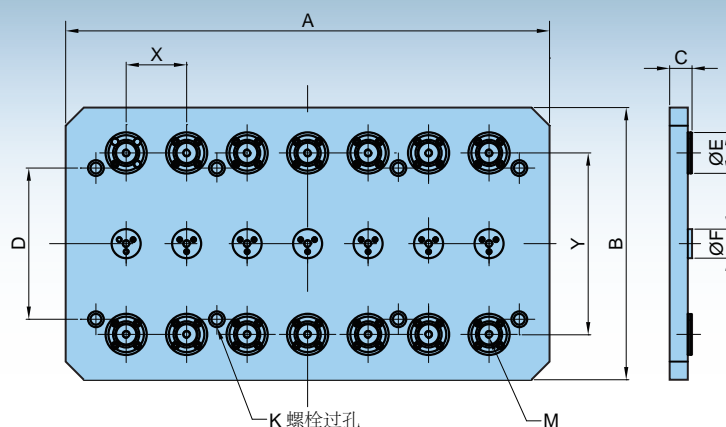
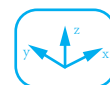
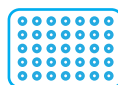


型 号	A	B	C	D	E	F	K	M	X	Y	系 列
HC48H10-1	400	260	30	160	48	32	M12	M6	100	150	H50
HC58H10-1	550	310	40	200	58	38	M12	M8	150	200	H60
HC68H10-1	750	410	50	250	68	48	M16	M12	200	300	H70
HC78H10-1	900	580	55	500	78	52	M16	M16	250	400	H80

※ 孔距、安装孔位、底板外形尺寸可以定制。



## 底板类型



型 号	A	B	C	D	E	F	K	M	X	Y	系 列
HC48H14-1	400	260	30	160	48	32	M12	M6	100	150	H50
HC58H14-1	550	310	40	200	58	38	M12	M8	150	200	H60
HC68H14-1	750	410	50	250	68	48	M16	M12	200	300	H70
HC78H14-1	900	580	55	500	78	52	M16	M16	250	400	H80

※ 孔距、安装孔位、底板外形尺寸可以定制。

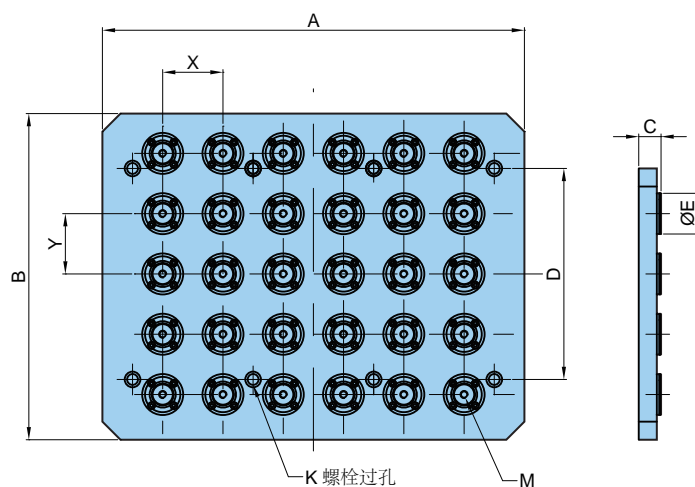
S 系列

H 系列

P 系列

M 系列

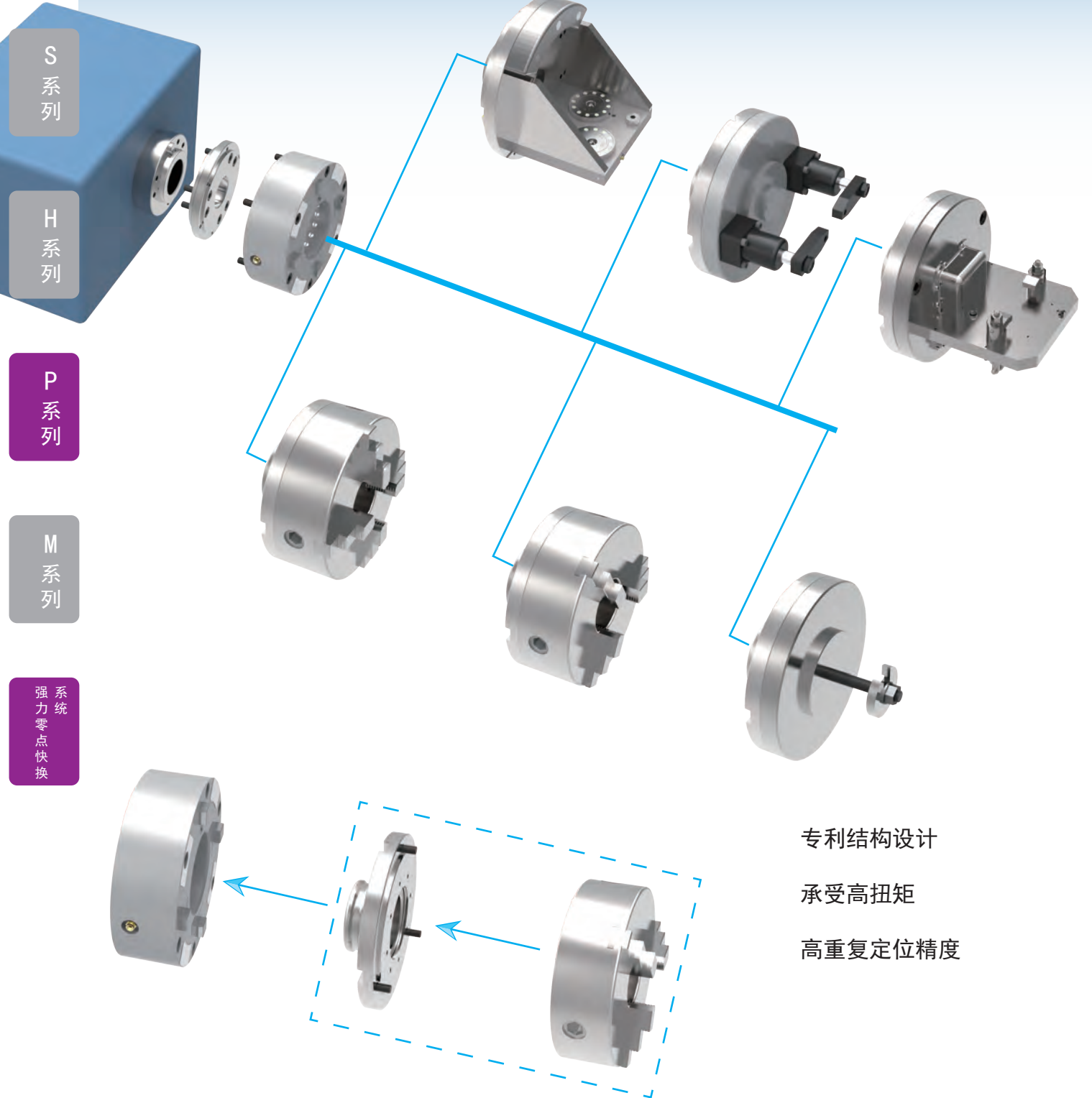
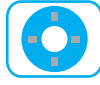
底板类型



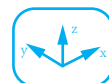
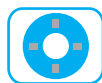
型 号	A	B	C	D	E	K	M	X	Y	系 列
HC48H30-1	410	350	30	160	48	M12	M6	60	60	H50
HC58H30-1	550	450	45	200	58	M12	M8	80	80	H60
HC68H30-1	600	500	55	375	68	M16	M12	100	100	H70
HC78H30-1	700	650	60	500	78	M16	M16	150	150	H80

※ 孔距、安装孔位、底板外形尺寸可以定制。

强力零点快换系统



## 强力零点系统卡盘



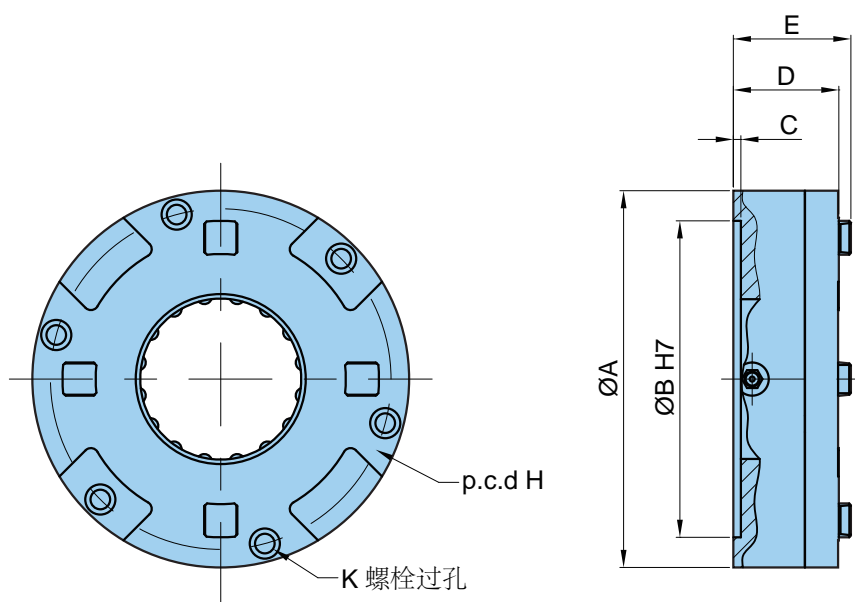
特

点：强力零点快换系统依靠锥齿定位，机械式锁紧，气压解锁，正常工作状态下不需要压力。特别适用于重切削。

应用领域：主要应用于机械加工的各种设备上，例如：数控车、加工中心等。涉及航空航天、医疗器械、模具、汽车零件及精密机械等。

重复定位精度： $<0.01\text{mm}$

解锁压力：气压 6bar



型号	A	B	C	D	E	H	K	夹紧力 KN	锁紧力 KN	系列
PAC250-1	250	210	5	70	78	226	M 12	50	300	P250

※ k螺栓过孔用来锁紧卡盘。

S 系列

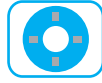
H 系列

P 系列

M 系列

系统卡盘  
强力零点快换

## 强力零点系统卡盘



特

点：强力零点快换系统依靠锥齿定位，机械式锁紧，气压解锁，正常工作状态下不需要压力。特别适用于重切削。底面带有锥度定位可与数控车床主轴直接连接。

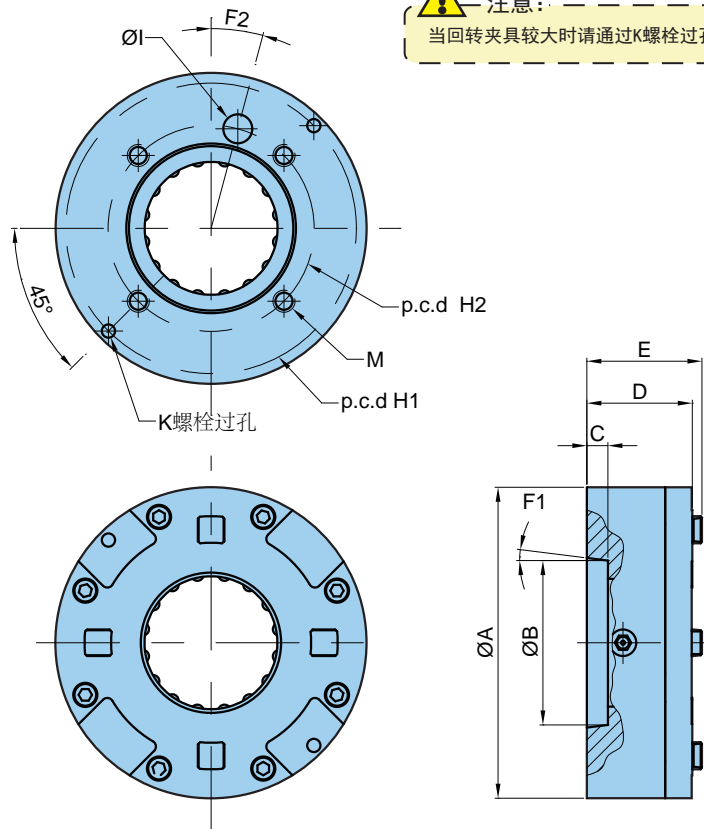
应用 领域：主要应用于机械加工的各种设备上，例如：数控车、加工中心等。涉及航空航天、医疗器械、模具、汽车零件及精密机械等。

重复定位精度：<0.01mm

解 锁 压 力：气压 6 bar



**注意：**  
当回转夹具较大时请通过K螺栓过孔使用螺栓加固



S 系列

H 系列

P 系列

M 系列

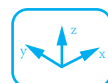
强力零点快换系统卡盘

型 号	A	B	C	D	E	F1	F2	H1	H2	I	K	M	夹紧力 KN	锁紧力 KN	系 列
PAC258-2	258		18	88	96			241	171	24	M10	M16	50	300	P250
PAC350-2	350		20	85	93			320	236	30	M12	M20	50	300	
PAC380-2	380		20	85	96			320	236	30	M12	M20	50	300	

※ k螺栓过孔起加固作用

※ 尺寸B、F1 根据机床定制

## 强力零点系统卡盘



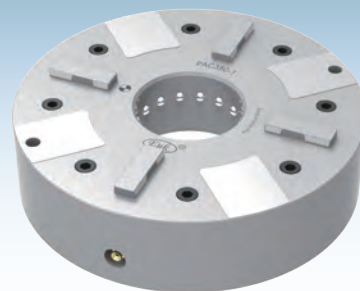
特

点：零点强力快换系统依靠锥齿定位，机械式锁紧，气压解锁，正常工作状态下不需要压力。特别适用于重切削。

应用 领域：主要应用于机械加工的各种设备上，例如：数控车、加工中心等。涉及航空航天、医疗器械、模具、汽车零件及精密机械等。

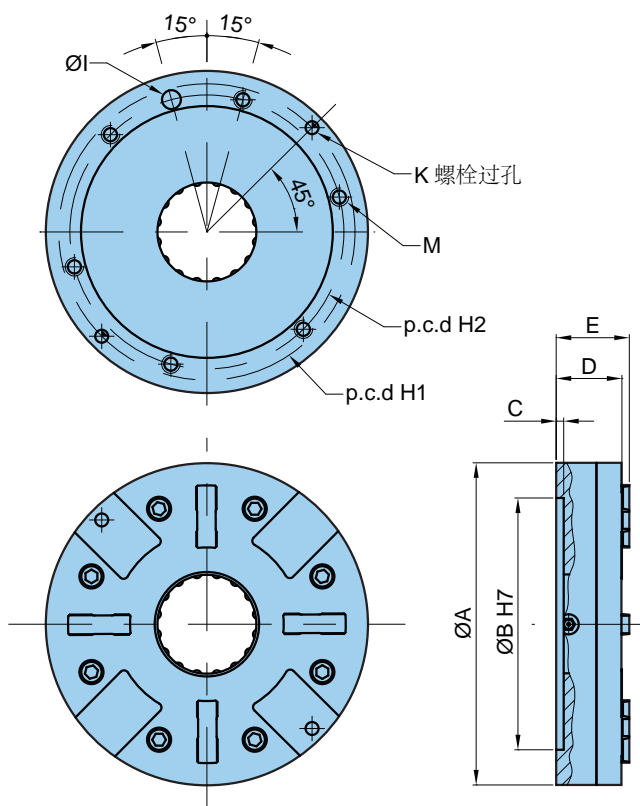
重复定位精度：<0.01mm

解 锁 压 力：气压 6bar



注意：

当回转夹具较大时请通过K螺栓过孔使用螺栓加固



型 号	A	B	C	D	E	H1	H2	I	K	M	夹紧力 KN	锁紧力 KN	系 列
PAC350-1	350	272	6	72	80	320	296	20	M12	M20	50	300	P250
PAC380-1	380	272	6	72	80	320	296	20	M12	M20	50	300	

※ k螺栓过孔起加固作用

S 系列

H 系列

P 系列

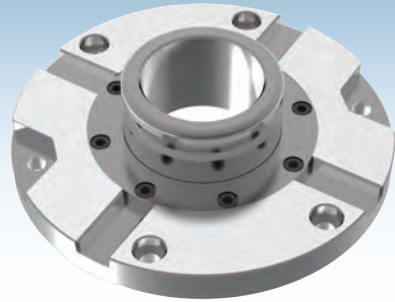
M 系列

卡盘  
强力零点系统

强力零点定位盘组件



S 系列



H 系列

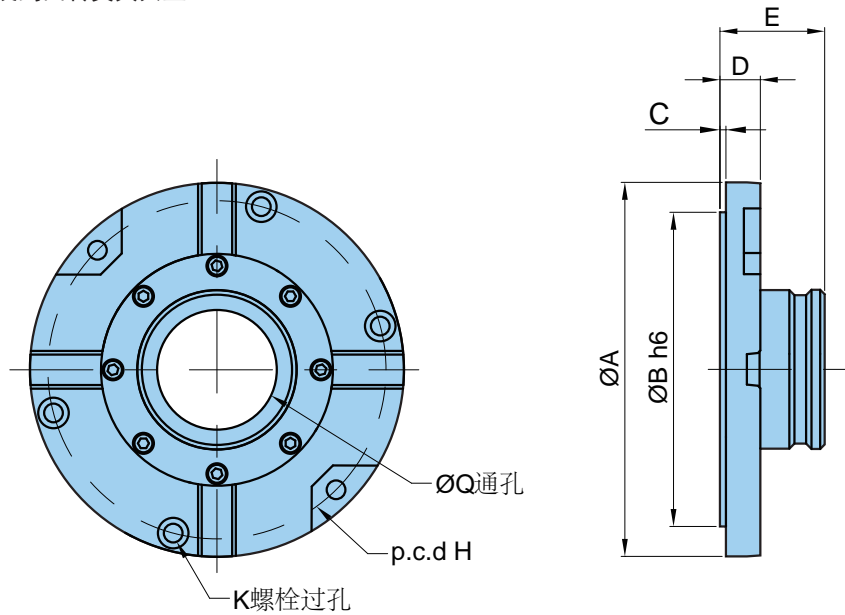


P 系列

将强力零点定位盘组件安装到回转类夹具上  
安装时需要校正同心度。

M 系列

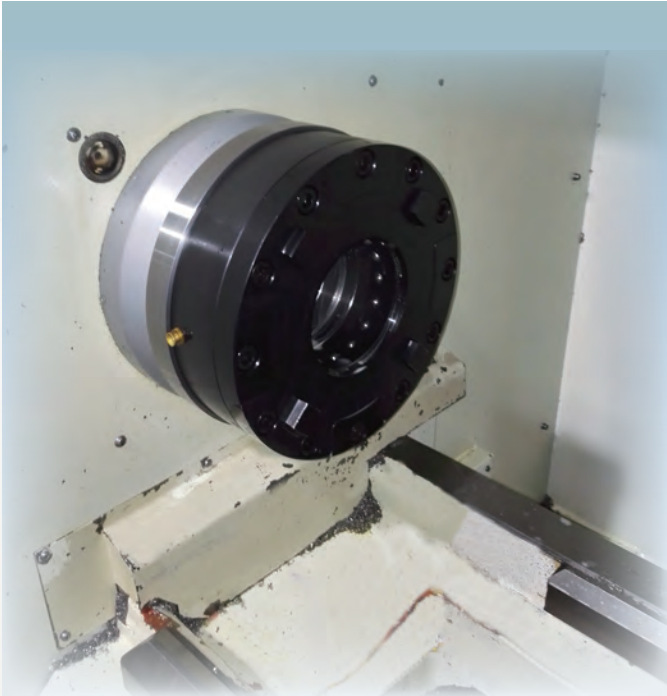
盘组件  
强力零点定位



型 号	A	B	C	D	E	H	K	Q	系 列
EPDL-250	250	210	4	27	74	226	M12	80	P250
EPDL-350	350	272	4	31	74	296	M16	80	
EPDL-380	380	272	4	31	74	296	M16	80	

※ 直径 小于80mm的棒料可以通过。

实例图片



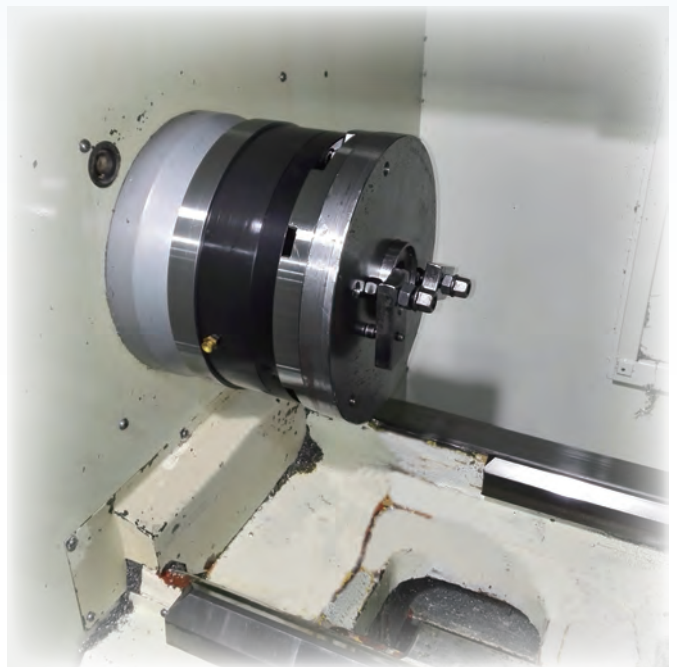
S  
系列

H  
系列

P  
系列

M  
系列

实例  
应用



实例应用

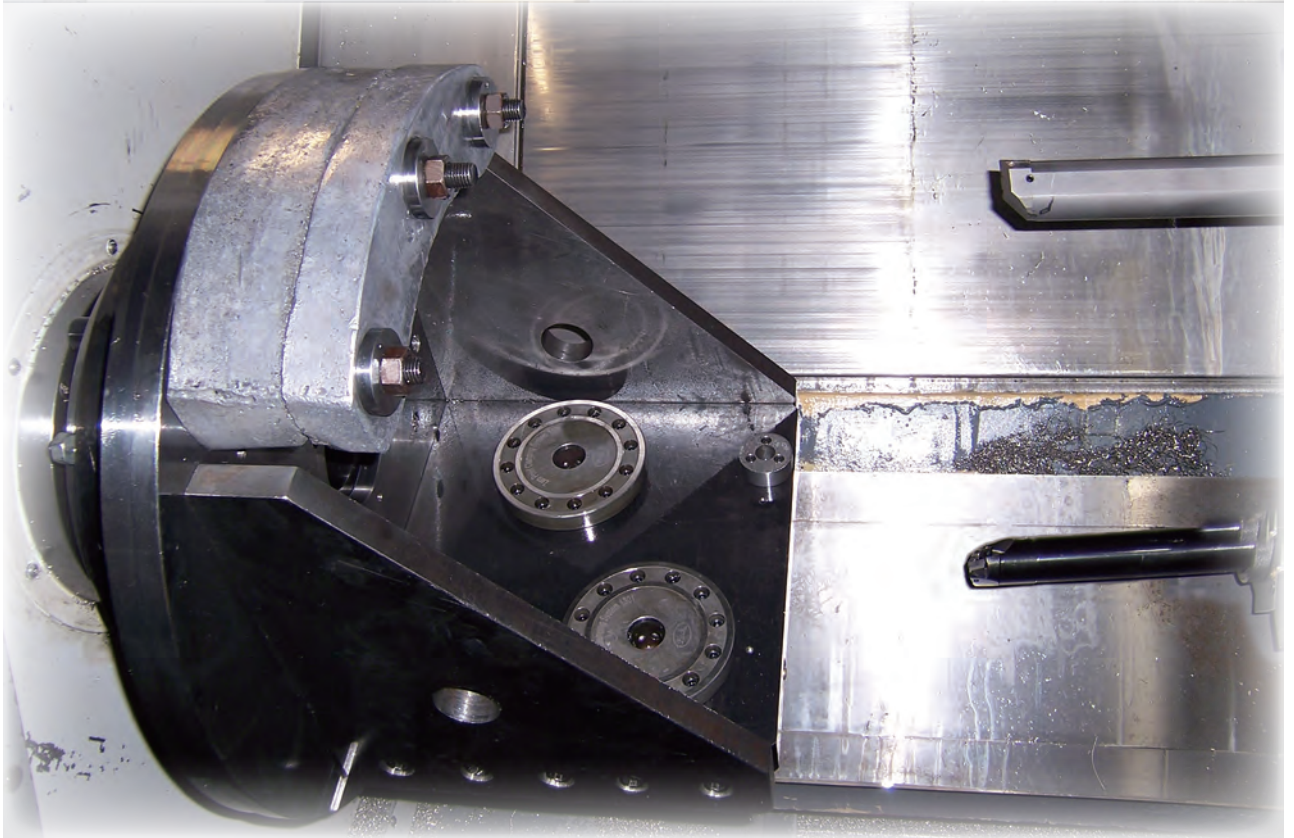
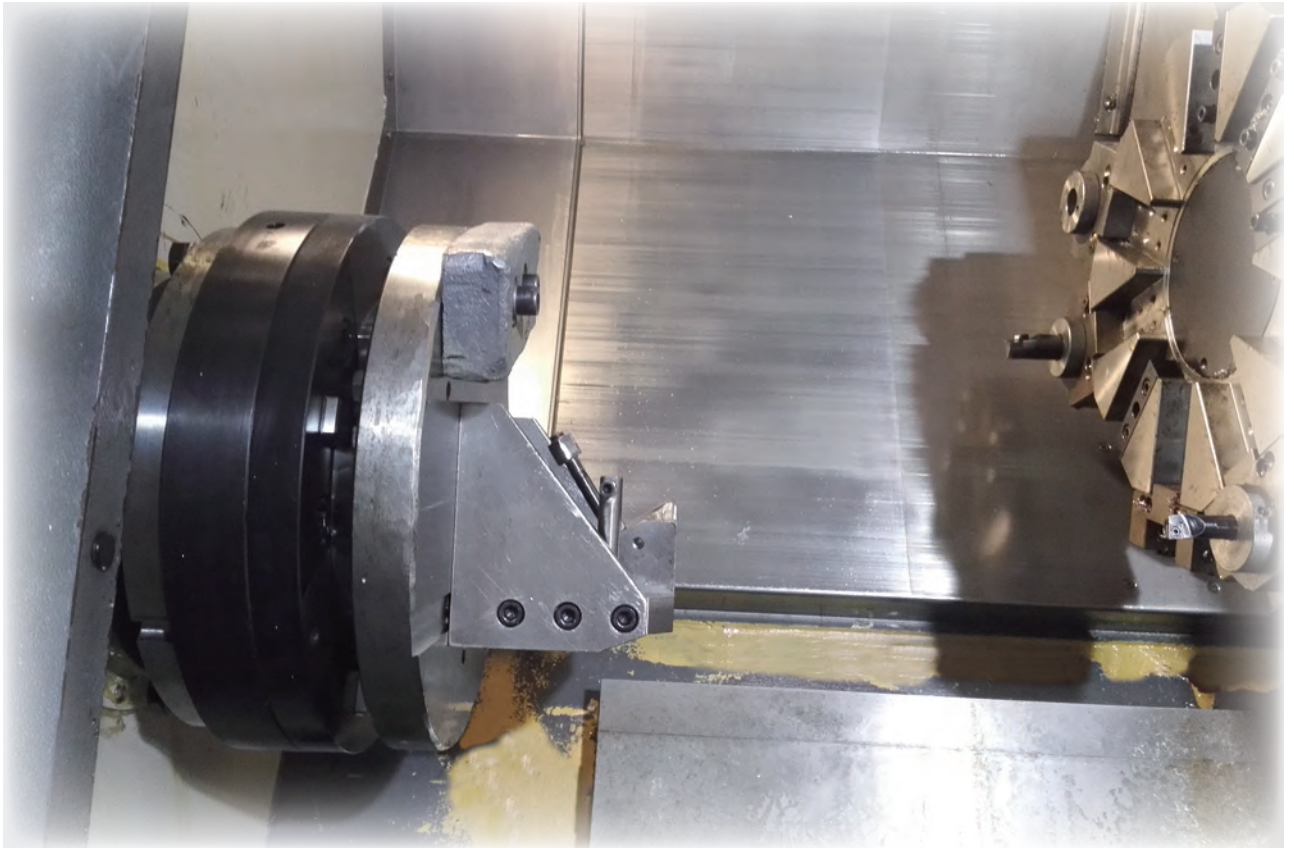
S  
系列

H  
系列

P  
系列

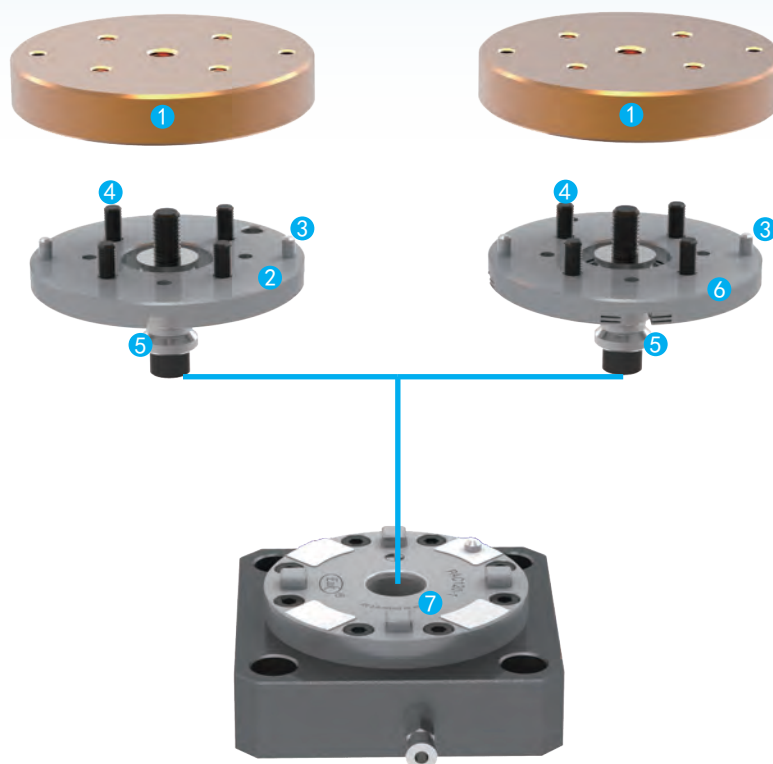
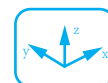
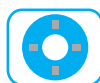
M  
系列

实例应用





强力零点快换系统



S 系列

H 系列

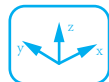
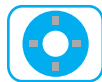
P 系列

M 系列

系统  
强力零点快换

- ① 托盘（模具 夹具）
- ② 刚性定位盘（重复定位精度 $<0.005$ ）
- ③ 定位销
- ④ 内六角螺栓
- ⑤ 拉钉
- ⑥ 柔性定位盘（重复定位精度 $0.002$ ）
- ⑦ 零点定位卡盘

## 强力零点定位卡盘



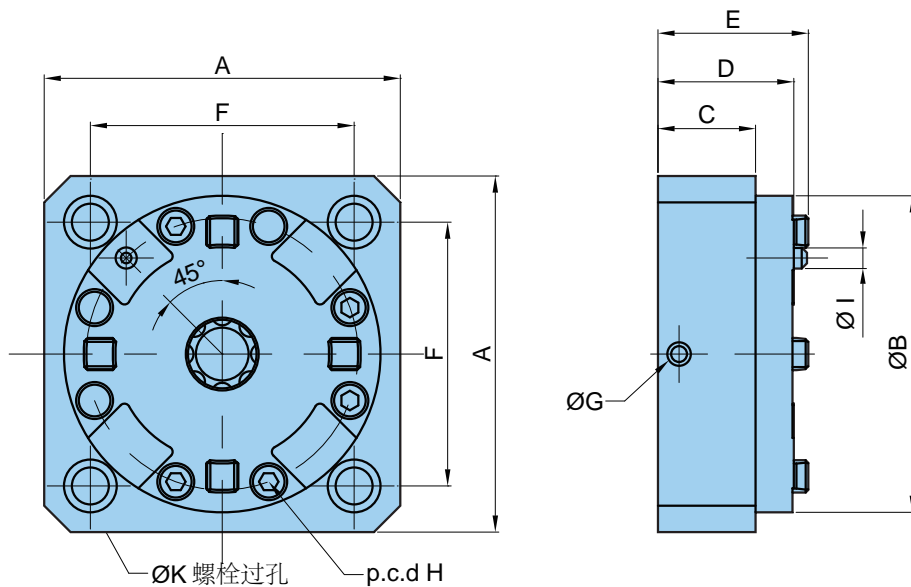
特

点：强力零点快换系统依靠锥齿定位，机械式锁紧，气压解锁，正常工作状态下不需要压力。与刚性定位盘组合使用适用于于重切削；与柔性定位盘组合使用重复定位精度高。

应用领域：主要应用于机械加工的各种设备上，例如：数控车、加工中心等。涉及航空航天、医疗器械、模具、汽车零件及精密机械等。

重复定位精度：刚性定位 $<0.005\text{mm}$ ；柔性定位 $0.002\text{mm}$

解锁压力：气压 6bar



S 系列

H 系列

P 系列

M 系列

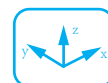
卡盘  
强力零点定位

型号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	夹紧力 KN	锁紧力 KN	系列
PAC95-1	120	95	37	49.5	55	90	1/8	80	6	M 10	8	60	P120
PAC120-1	135	120	37	51.5	57	100	1/8	103	8	M12	13	70	

※ 安装孔位F、底板外形尺寸A可以定制。

※  $\varnothing I$ 起到安装托盘时防错作用。

## 强力零点定位卡盘



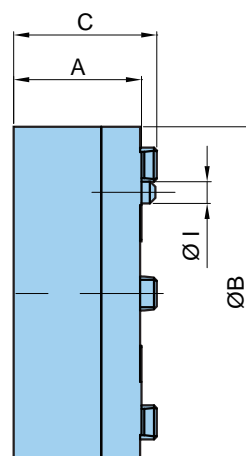
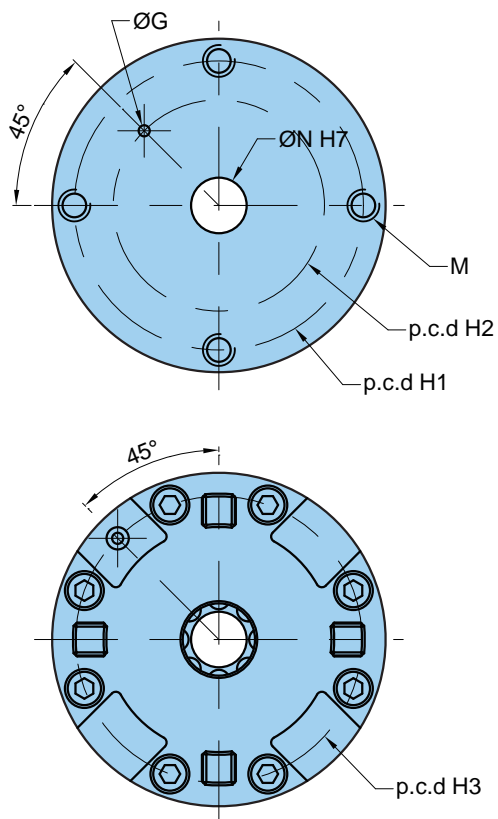
特

点：强力零点快换系统依靠锥齿定位，机械式锁紧，气压解锁，正常工作状态下不需要压力。与刚性定位盘组合使用适用于重切削；与柔性定位盘组合使用重复定位精度高。通过反面M螺孔将其锁紧到基板上。

应用领域：主要应用于机械加工的各种设备上，例如：数控车、加工中心等。涉及航空航天、医疗器械、模具、汽车零件及精密机械等。

重复定位精度：刚性定位 $<0.005\text{mm}$ ；柔性定位 $0.002\text{mm}$

解锁压力：气压6bar



S 系列

H 系列

P 系列

M 系列

卡盘  
强力零点定位

型号	A	B	C	H1	H2	H3	G	I	M	N	夹紧力 KN	锁紧力 KN	系列
PAC95-2	46	95	51.5	82	58	80	4	6	M8	20	8	60	P120
PAC120-2	46	120	51.5	104	76	103	4	8	M10	20	13	70	

※ G为解锁用通气孔。

※ ØI起到安装托盘时防错作用。

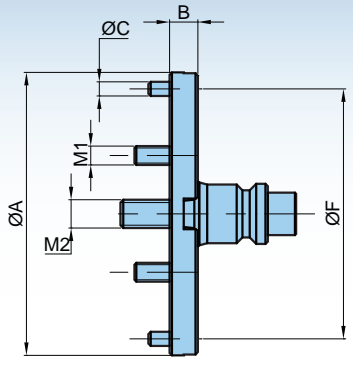
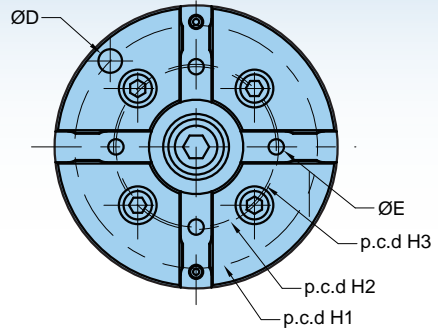
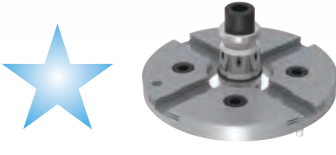
# 零点定位盘组件



S 系列



H 系列



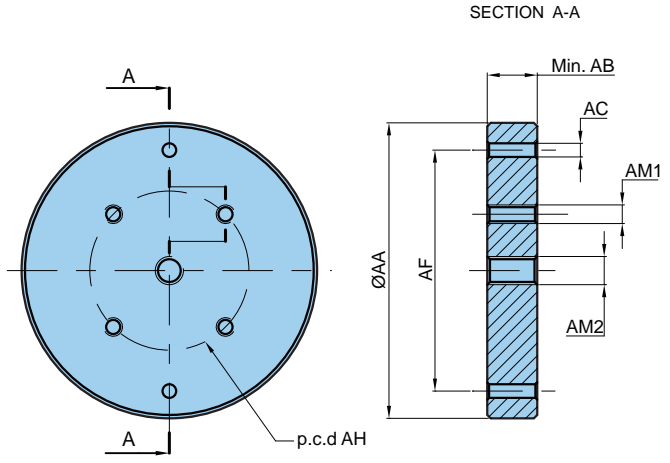
P 系列

名称	型号	A	B	C	D	E	F	H1	H2	H3	M1	M2	系列
刚性定位盘组件	EPDL95	95	12	6	6		56	70		90	M8	M12	P120
	EPDL120	120	12	4	10	6.5	106	70	68	103	M8	M12	
柔性定位盘组件	EPDL95F	95	12	6	6		56	70		90	M8	M12	
	EPDL120F	120	12	4	10	6.5	106	70	68	103	M8	M12	

M 系列

## 托盘

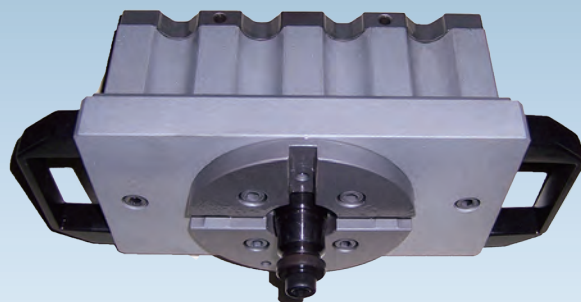
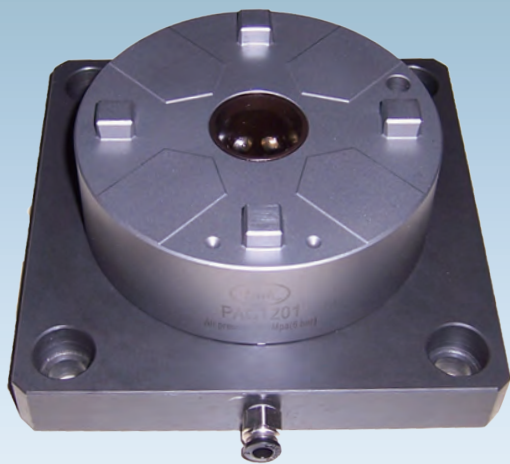
强力零点定位盘组件



型号	AA	AB	AC	AF	AH	AM1	AM2	系列
P95	95	15	6H7	106	70	M8	M12	P120
P120	120	15	6H7	56	70	M8	M12	

※ 托板可以定制或自行制作。

实例应用



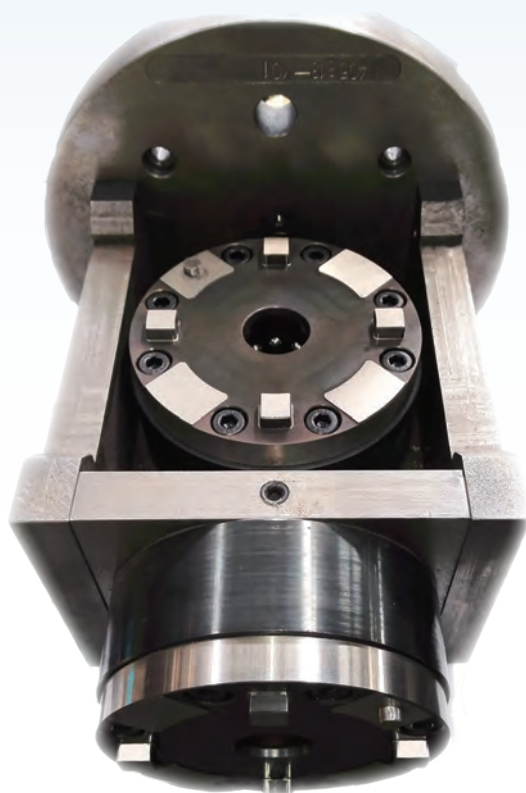
S 系列

H 系列

P 系列

M 系列

实例应用



薄型零点快换系统



S  
系列

超薄型设计

专利驱动机构

锥度配合

H  
系列

重复定位精度 $<0.005$

P  
系列

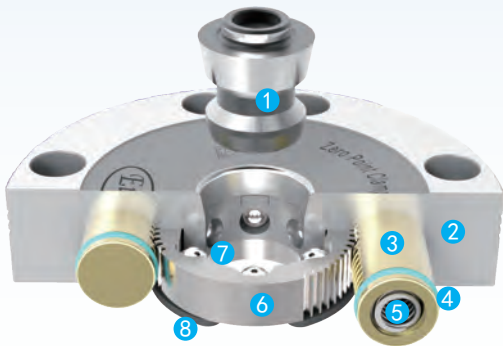
M  
系列

薄型零点系统



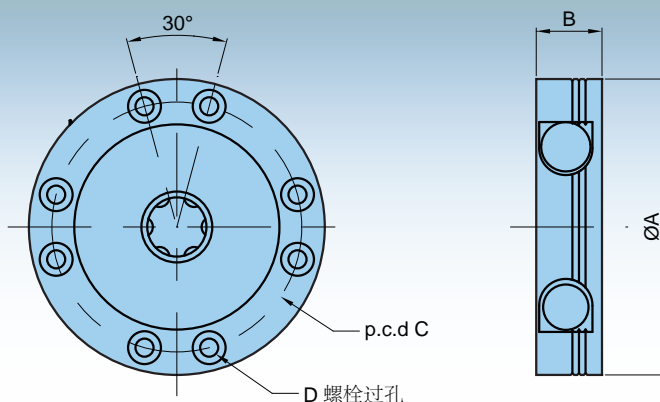
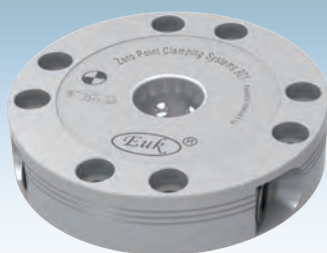
打开状态

锁紧状态



- ① 拉钉
- ② 零点定位器本体
- ③ 齿条活塞
- ④ 密封圈
- ⑤ 弹簧
- ⑥ 齿轮芯体
- ⑦ 钢球
- ⑧ 挡圈

## 薄型零点定位卡盘



特

点：此零点快换系统具有超薄的设计；专利的驱动机构；机械式锁紧；有良好的自锁功能。可根据需要进行气压增压以增大夹紧力。

应用领域：主要应用于机械加工的各种设备上，涉及航空航天、医疗器械、电子、模具、汽车零件及精密机械等。

重复定位精度：<0.005mm

解锁压力：气压6bar

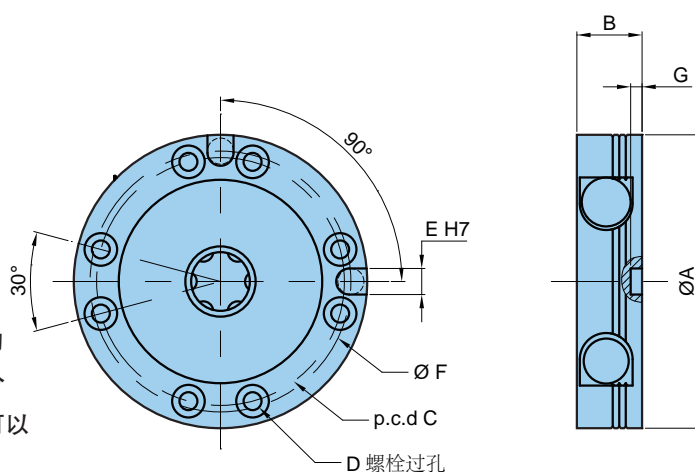
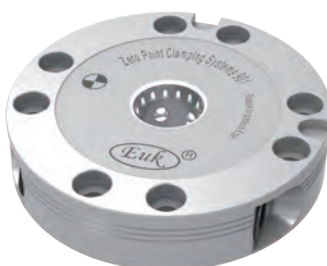
增压压力：最大气压10bar

型号	A	B	C	D	夹紧力 KN	锁紧力 KN	系列
EZPS901M	90	20	76	M5	3	40	M90
EZPS1301M	128	35	110	M6	9.2	100	M130

S 系列

H 系列

P 系列



特

点：此零点快换系统具有上面零点系统的所有特点；并且在此基础上增加了分度定位槽，从而使得单个零点卡盘可以独立使用。定位槽有防转作用和90°分度功能。

应用领域：主要应用于机械加工的各种设备上，涉及航空航天、医疗器械、电子、模具、汽车零件及精密机械等。

重复定位精度：<0.005mm

解锁压力：气压6bar

增压压力：最大气压10bar

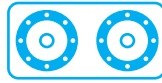
型号	A	B	C	D	E	F	G	夹紧力 KN	锁紧力 KN	系列
EZPS901M2	90	20	76	M5	8	80	3.5	3	40	M90
EZPS1301M2	128	35	110	M6	10	110	6	9.2	100	M130

※ 相同类型的零点定位盘可定制四分之一度

M 系列

薄型零点定位卡盘

## 零点系统两组合



特

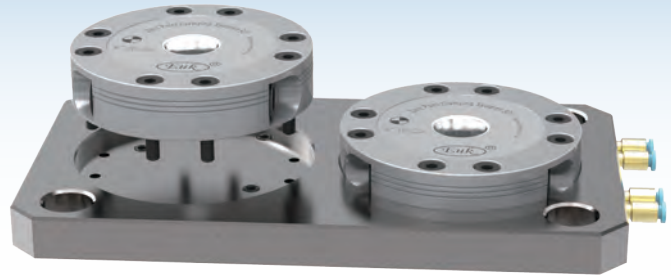
点：孔距为定值，零点系统两组合带底板可以直接安装在工作台上，底板可以定制或自行加工。

应用领域：主要应用于机械加工的各种设备，及三坐标检测设备。涉及航空航天、医疗器械、电子、模具、汽车零件及精密机械等。

重复定位精度： $<0.005\text{mm}$

解锁压力：气压  $6\text{bar}$

增压压力：最大气压  $10\text{bar}$



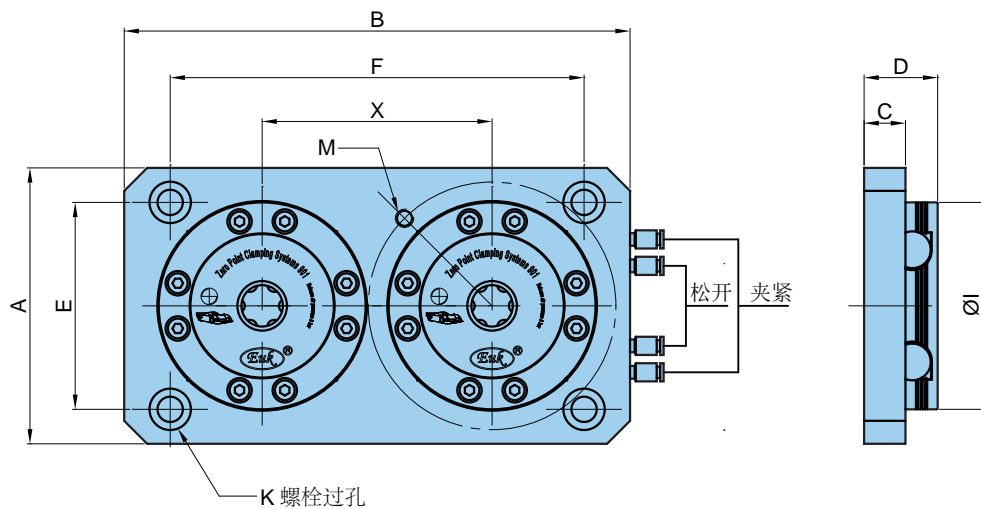
S 系列

H 系列

P 系列

M 系列

薄型  
两组合  
零点系统



可根据需要索取底板加工图

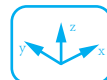
型号	A	B	C	D	E	F	H	I	K	M	X	夹紧力 KN	系列
E901M-H2-1	120	220	16	30	90	180	110	90	M10	M8	100	3x2	M90
E1301M-H2-1	180	360	32	50			150	128	M12	M10	200	9.2x2	M130

※ 孔距尺寸 X Y 可以定制；尺寸 E, F 根据要求定制或自行加工

※ 夹紧力为当增压压力为  $6\text{bar}$  时



## 零点系统四组合



特

点：孔距为定值，零点系统四组合带底板，可以直接安装在工作台上，底板可以定制或自行加工。适合更大的托盘工装。

应用 领域：主要应用于机械加工的各种设备，及三坐标检测设备。涉及航空航天、医疗器械、电子、模具、汽车零件及精密机械等。

重复定位精度： $<0.005\text{mm}$

解 锁 压 力：气压 6bar

增 压 压 力：最大气压 10bar



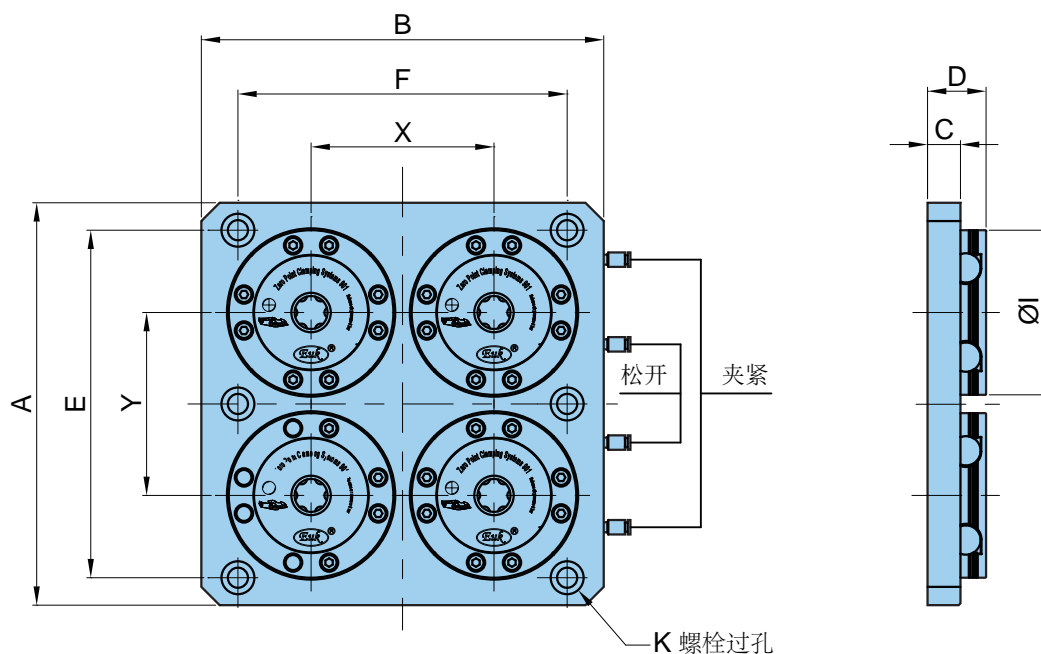
S 系列

H 系列

P 系列

M 系列

薄 | 四组合  
型 | 零点系统



可根据需要索取底板加工图

型 号	A	B	C	D	E	F	I	K	X	Y	夹紧力 KN	系 列
E901M-H4-1	220	220	16	30	180	180	90	M10	100	100	3x4	M90
E1301M-H4-1	360	360	32	50			128	M12	200	200	9.2x4	M130

※ 孔距尺寸 XY 可以定制；尺寸 E, F 根据要求定制或自行加工

※ 夹紧力为当增压压力为 6bar 时

## 零点系统叠加组合



S 系列



H 系列

特

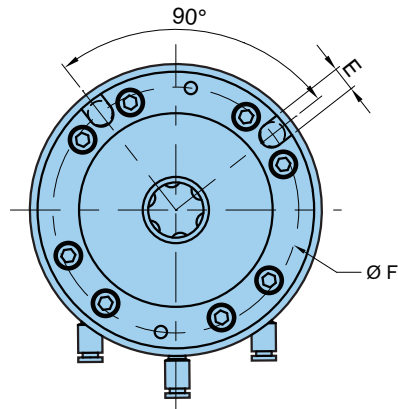
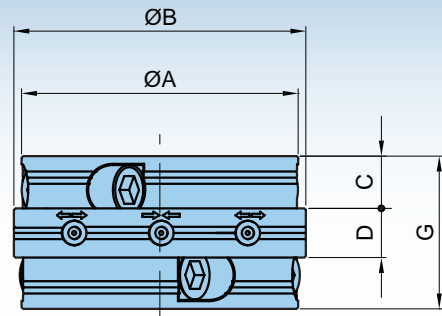
点：零点系统叠加型组合配合底板使用  
可以变化不同的孔距，使用更加灵活  
更换孔距更加方便快捷。

P 系列

应用 领域：主要应用于机械加工的各种设备，  
及三坐标检测设备。涉及航空航天、  
医疗器械、电子、模具、汽车零件  
及精密机械等。

M 系列

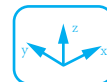
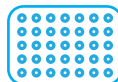
重复定位精度：<0.005mm  
解 锁 压 力：气压 6bar  
增 压 压 力：最大气压 10bar



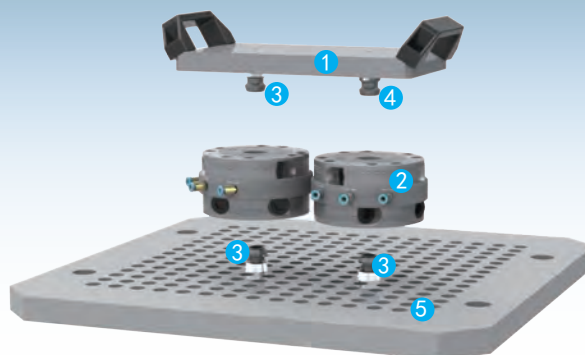
薄型  
叠加组合  
零点系统

型 号	A	B	C	D	E	F	G	夹紧力 KN	锁紧力 KN	系 列
EZPS901MD	90	95	17	16	8	80	50	3	40	M90
EZPS1301MD	128	135	30	25			85	9.2	100	M130

# 底板



- ① 托盘
- ② 零点系统 叠加组合
- ③ 定位拉钉
- ④ 定向拉钉
- ⑤ 底板



S 系列

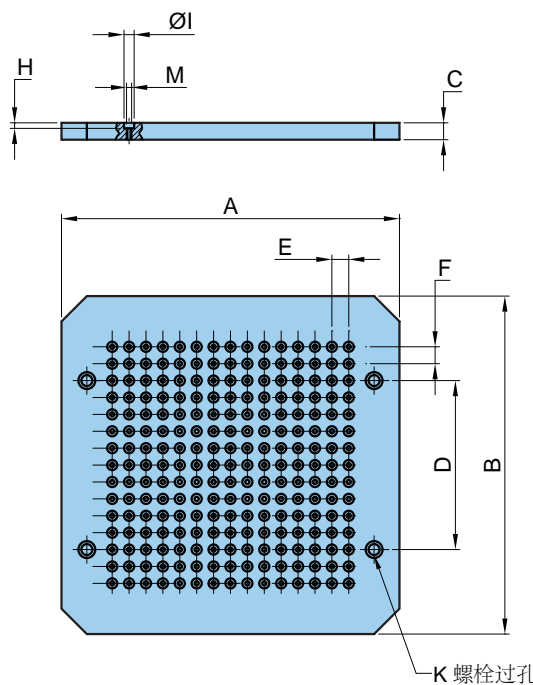
H 系列

P 系列

M 系列

薄型  
| 底板  
零点系统

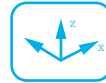
**注意:**  
单个零点定位器使用时请在底板安装防转定位销



型号	A	B	C	D	E	F	H	I	K	M	适用型号	系列
M4020	400	400	22	200	20	20	5	12H6	M12	M6	EZPS901M	M90
M8050	810	510	45	375	50	50	7	18H6	M16	M10	EZPS1301M	M130

※ 可根据用户需要接受定制

# 托 盘



## ★ 拉钉两组合托盘

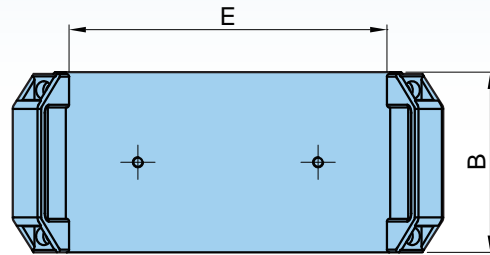
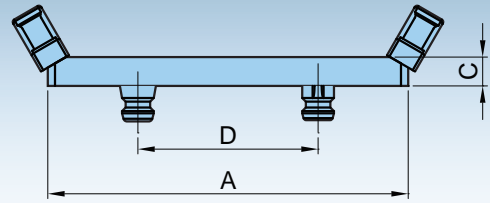
S 系列

H 系列

P 系列

型 号	A	B	C	D	E	系 列
P2010-2-M	200	100	16	100	175	M90
P3620-2-M	360	150	22	200	340	M130

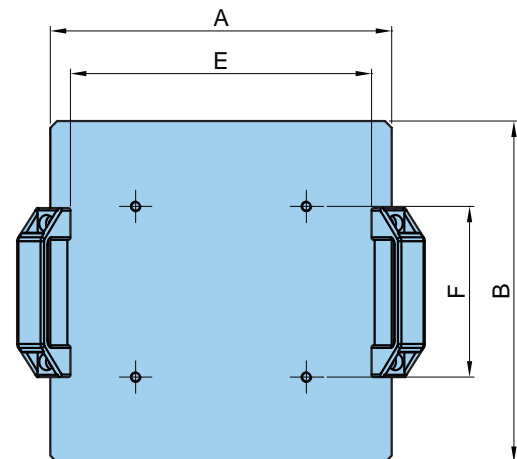
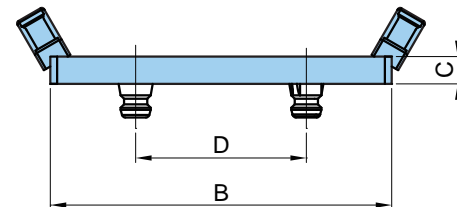
※ 可根据用户需要接受定制



M 系列

I 托盘

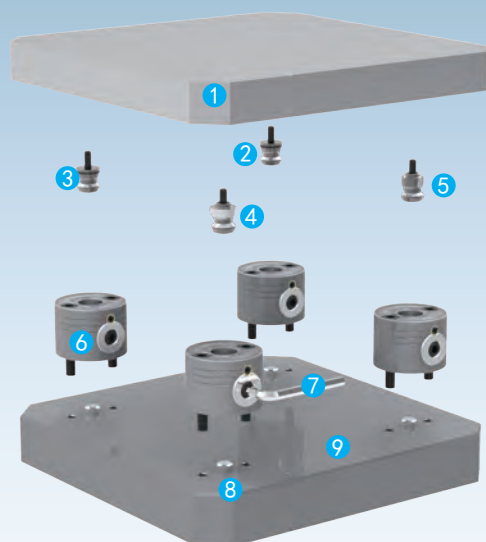
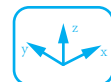
## ★ 拉钉四组合托盘



型 号	A	B	C	D	E	F	系 列
P2010-4-M	200	200	18	100	175	100	M90
P3620-4-M	360	360	25	200		200	M130

※ 可根据用户需要接受定制

手动零点快换系统



- ① 托盘 ( 模具 夹具 )
- ② 锁紧拉钉
- ③ 锁紧拉钉
- ④ 定位拉钉
- ⑤ 定向拉钉
- ⑥ 手动零点定位器
- ⑦ 扳手
- ⑧ 定位销
- ⑨ 底板



S 系列

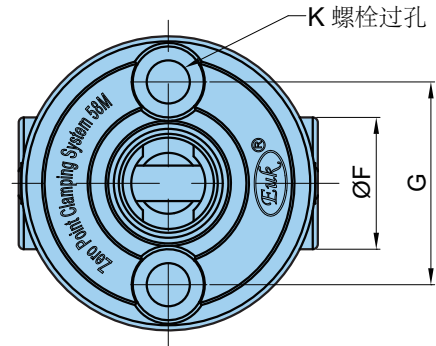
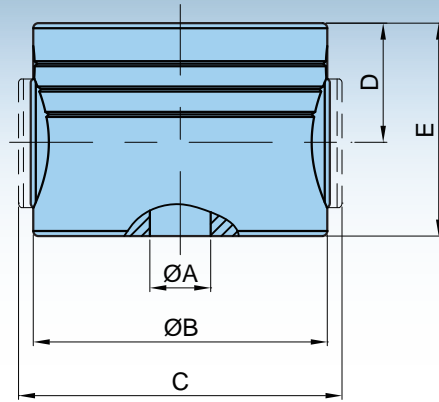
H 系列

P 系列

M 系列

系统  
手动  
零点  
快换

# 手动零点定位器



S 系列

H 系列

P 系列

M 系列

特

点：手动零点快换系统采用了手动锁紧设计，结构简单，使用方便。通过侧面的内六角扳手锁紧，可以在几分钟内完成工装模具等更换。

应用领域：主要应用于机械加工的各种设备上，涉及航空航天、医疗器械、电子、模具、汽车零件及精密机械等。

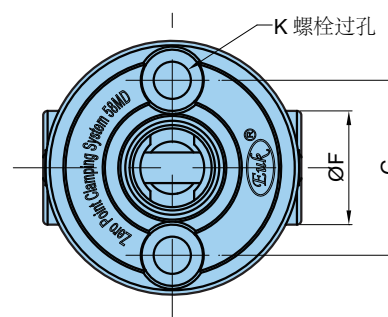
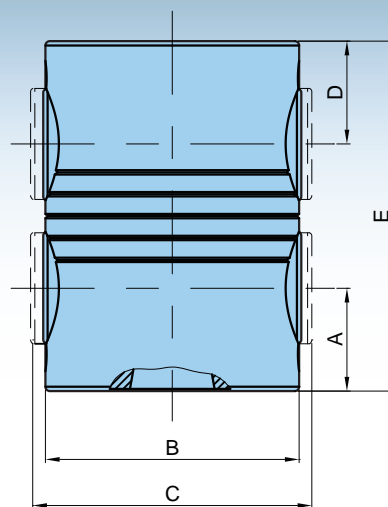
重复定位精度：<0.005mm

锁紧方式：手动

型 号	A	B	C	D	E	F	G	K	锁紧力 KN	操作扭矩 Nm	系 列
EZPS58M	12	58	62	23.5	42	26	40	M8	30	25	M90
EZPS88M	18	88	92	31	58	36	60	M12	60	50	M130

手动零点定位器

## 双型手动零点定位器



特

点：双型手动零点快换系统配合底板使用可以变化不同的孔距，使用更加灵活更换孔距更加方便快捷。可根据需要增加螺栓加固

应用领域：主要应用于机械加工的各种设备，涉及航空航天、医疗器械、电子、模具、汽车零件及精密机械等。

重复定位精度：<0.005mm

锁紧方式：手动

S 系列

H 系列

P 系列

M 系列

手 | 双型  
动 | 零点  
零 | 定位  
点 | 器

型 号	A	B	C	D	E	F	G	K	锁紧力 KN	操作扭矩 Nm	系 列
EZPS58MD	23.5	58	62	23.5	80	26	40	M8	30	25	M90
EZPS88MD	31	88	92	31	110	36	60	M12	60	50	M130

# 手动零点定位器



S 系列



H 系列



特

点：此手动零点系统具有一般手动零点系统的所有特点；并且在此基础上增加了分度定位槽，从而使得单个零点定位器可以独立使用。定位槽有防转作用和 90° 分度功能。

P 系列

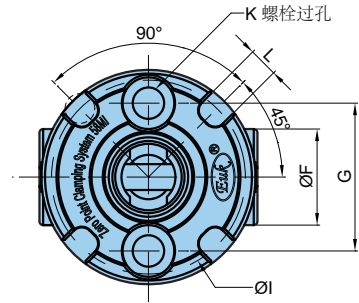
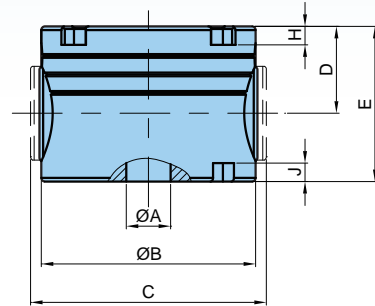
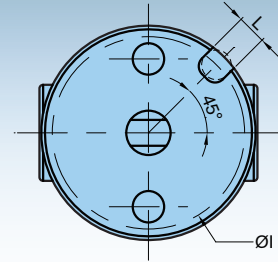
应用 领域：主要应用于机械加工的各种设备上，涉及航空航天、医疗器械、电子、模具、汽车零件及精密机械等。

重复定位精度：<0.005mm

锁紧方式：手动

M 系列

带定位槽  
手动零点定位器

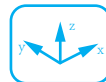
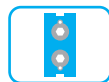


型 号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	锁紧力 KN	操作扭矩 Nm	系 列
EZPS58MI	12	58	62	23.5	42	26	40	5	52	5	M8	8	30	25	M90
EZPS88MI	18	88	92	31	58	36	60	6	80	6	M12	10	60	50	M130

※ 相同类型的零点定位盘可定制两分度



## 双型手动零点定位器

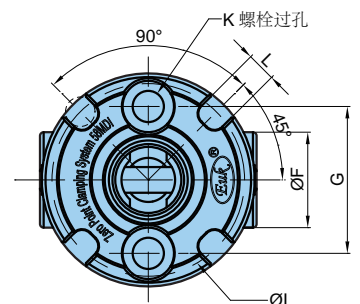
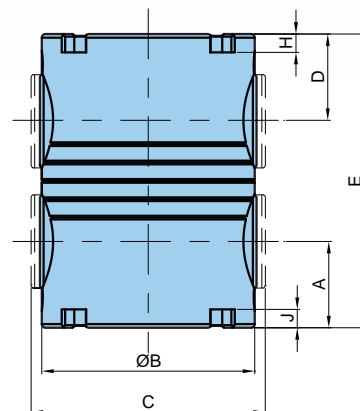
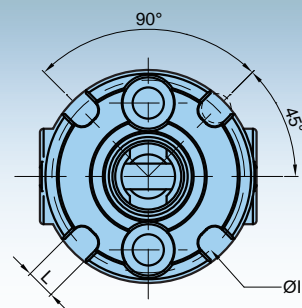


**特 点：**双型手动零点系统具有单型手动零点系统的所有特点；并且在此基础上增加了分度定位槽，从而使得单个零点定位器可以独立使用。定位槽有防转作用和 90° 分度功能。

**应 用 领 域：**主要应用于机械加工的各种设备上，涉及航空航天、医疗器械、电子、模具、汽车零件及精密机械等。

**重复定位精度：**<0.005mm

**锁紧方式：**手动



S 系列

H 系列

P 系列

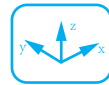
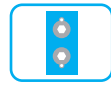
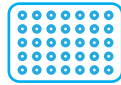
M 系列

手动零点定位器 | 双型带定位槽

型 号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	锁紧力 KN	操作扭矩 Nm	系 列
EZPS58MDI	23.5	58	62	23.5	80	26	40	5	52	5	M8	8	30	25	M90
EZPS88MDI	31	88	92	31	110	36	60	6	80	6	M12	10	60	50	M130

※ 相同类型的零点定位盘可定制两分度

# 底板



S 系列

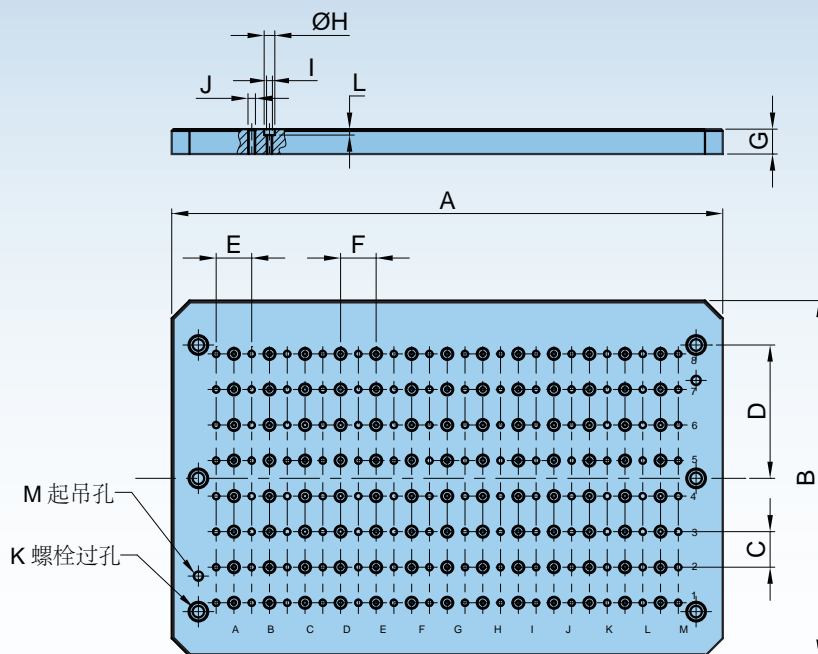
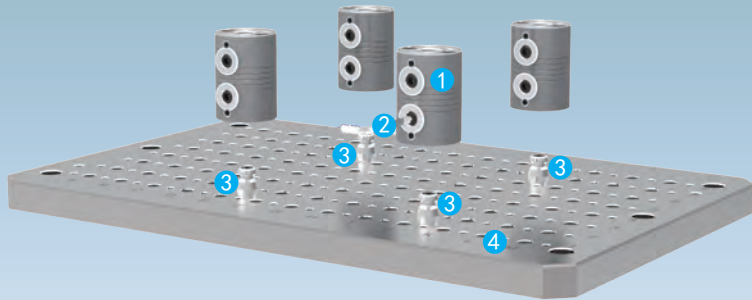
H 系列

P 系列

M 系列

手动零点系统  
I 底板

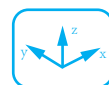
- 1 双型手动零点定位器
- 2 内六角扳手
- 3 定位拉钉
- 4 底板



型号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	系列
M6040	620	400	40	150	40	40	>28	12	M6	M8	M12	5	M10	M90
M9060	900	540	60	187.5	60	60	>42	18	M10	M12	M16	6	M12	M130

※ 可根据用户需要接受定制

## M系列拉钉



名称	定位拉钉	定向拉钉	锁紧拉钉
实图			
标记			
说明	定位拉钉限制XY自由度，起定位作用。	定向拉钉限制X或Y自由度，起防转作用；同时对拉钉孔距的误差起补偿作用。	锁紧拉钉不限制XY自由度，起拉紧作用；同时对拉钉孔距的误差起补偿作用。

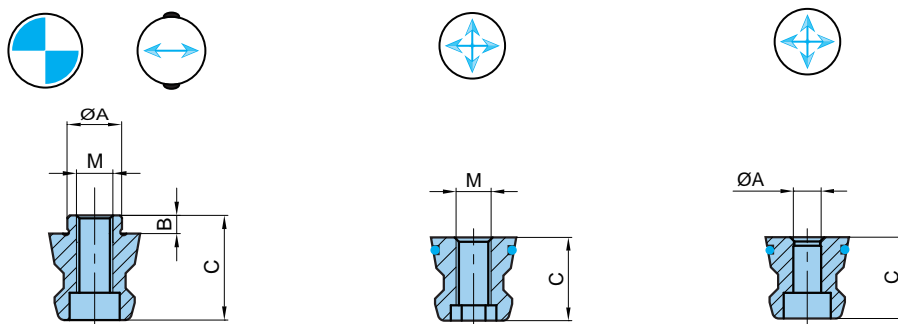
S  
系列

H  
系列

P  
系列

M  
系列

M  
系列拉钉

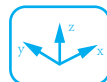


名称	型号	A	B	C	M	系列
定位拉钉	EDL1208M	12	4	23	M8	M90
定向拉钉	EFL1208M					
锁紧拉钉	ESL08M	-	-	19	M8	M90
锁紧拉钉	ESL06M	6.5	-	19		
定位拉钉	EDL1812M	18	5	30	M12	M130
定向拉钉	EFL1812M					
锁紧拉钉	ESL12M	-	-	25	M12	M130
锁紧拉钉	ESL10M	11	-	25		

※ M系列拉钉只适应于同系列零点定位器。

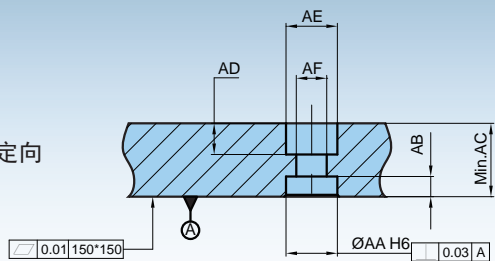
※ 例如：M90系列拉钉只适用于M90系列零点定位器。

# 拉钉安装图

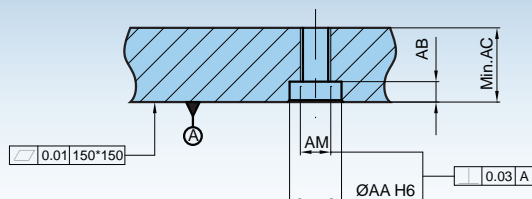


S 系列

★ 托盘的定位与定向拉钉加工图

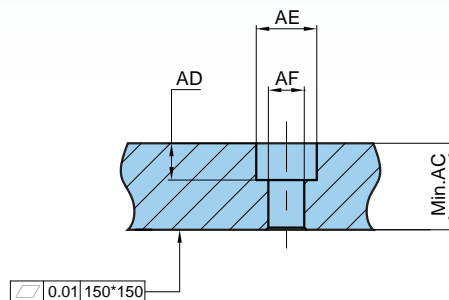
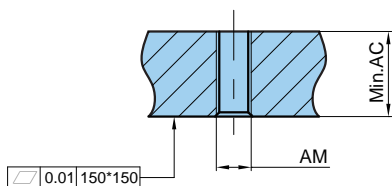


⚠ 注意：  
攻丝不能斜，请采用机攻或机攻导向



H 系列

★ 托盘的锁紧拉钉加工图

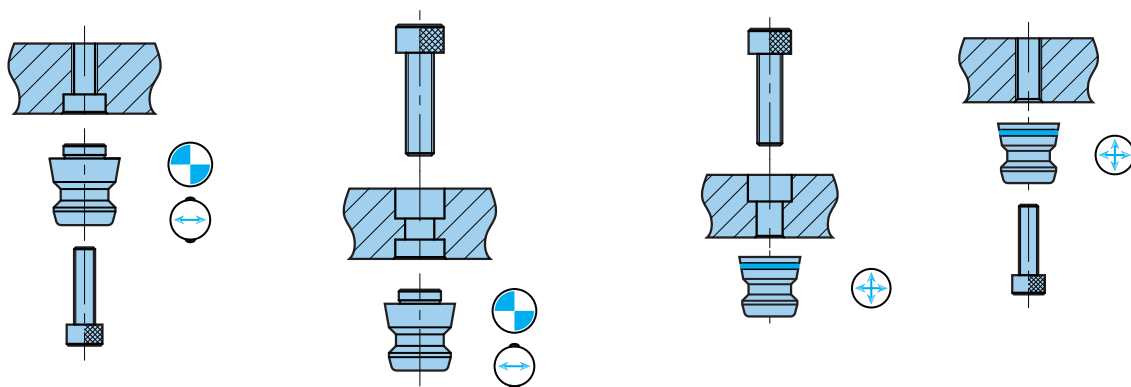


P 系列

M 系列

通用拉钉型号	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AM	系列
EDL1208M	12	5	15	8.5	14	8.5	M6	M90
EFL1208M								
ESL08M	-	-	16	-	14	8.5	-	M90
ESL06M	-	-	15	-	-	-	M6	
EDL1812M	18	6	20	12.5	20	13	M10	M130
EFL1812M								
ESL12M	-	-	20	-	20	13	-	M130
ESL10M	-	-	20	-	-	-	M10	

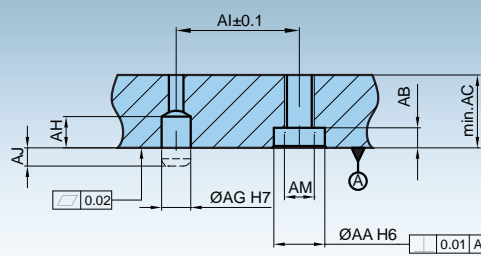
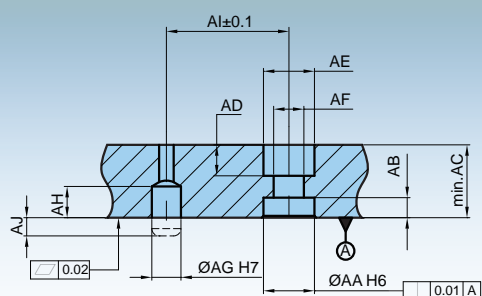
拉钉安装图



定位与定向拉钉安装图

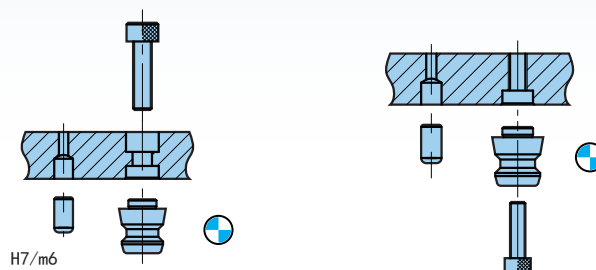
锁紧拉钉安装图

## 单个拉钉使用安装图



定位拉钉+定位销组合使用，  
定位销起到防转的作用。

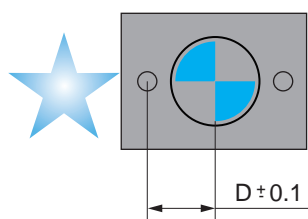
定位拉钉与定位的安装图



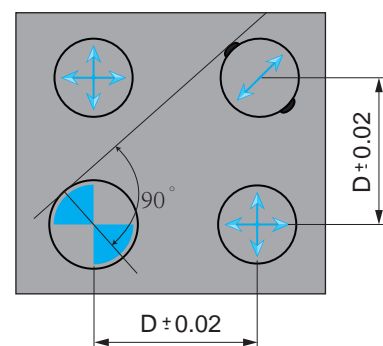
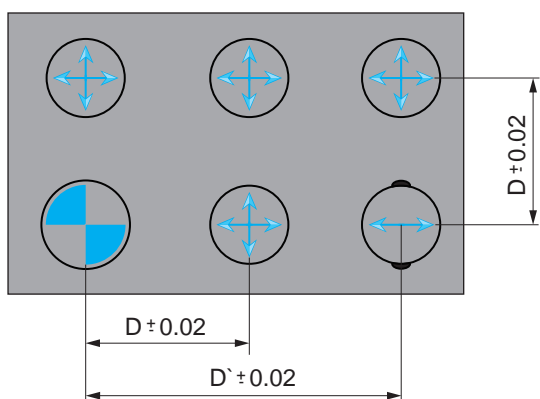
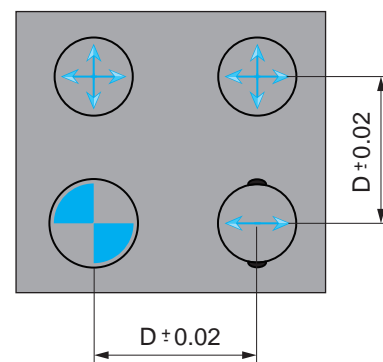
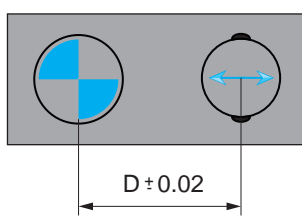
适用拉钉型号	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AM	系列
EDL1208M	12	5	15	8.5	14	8.5	8	8			M6	M90
EDL1812M	18	6	20	12.5	20	13	10	10			M10	M130

※ 尺寸AI AJ请参照零点卡盘参数确定。

## 拉钉组合使用分布图



定位拉钉+定位销（防转）



定位拉钉与定向拉钉对角放置，  
当D较小时效果更好。

S  
系列

H  
系列

P  
系列

M  
系列

拉钉  
分布图

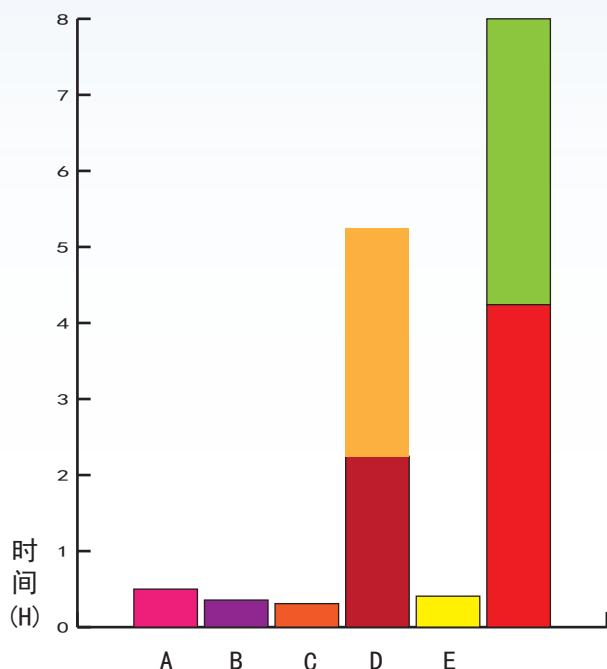
附件

名称	图例	名称	图例	名称	图例
脚踏开关		手动开关		直型转换接头	
电子旋钮开关		手动开关		T型转换接头	
电子按钮开关		手动开关		L型转换接头	
一位开关盒		手动开关		低速转换接头	
两位开关盒		气源过滤器		高速转换接头	
三位开关盒		直型快插接头		保压接头	
四位开关盒		L型快插接头		气压增压泵	
24V电源		T型快插接头		气压减压阀	
电磁阀		快插接头		防护拉钉	
继电器		快插接头		纽扣护盖	

## 使用EUK零点快换系统后的优势

- 一：使用EUK零点快换系统后更换夹具快捷方便，节省了大量的安装调试等辅助时间。
- 二：使用EUK零点快换系统后使得工厂设备接口及工装夹具标准化。由于机床接口的标准化从而更换产品加工及加急穿插加工响应快速。避免了大量的辅助时间。
- 三：使用EUK零点快换系统后，装夹工件可以在机外进行不占用机床工作时间，在很大程度上提高了机床的利用率。
- 四：使用EUK零点快换系统后，对于工件不同工艺加工避免了中间的装夹误差，大大提高了工件质量稳定性（零点系统重复定位精度 $<0.005\text{mm}$ ）。
- 五：使用EUK零点快换系统后工装夹具可以模块化操作更加灵活。
- 六：使用EUK零点快换系统后不仅仅是降低辅助时间；提高机床利用率；还提高了车间现场管理水平；（使得小批量多品种加工调整管理更加从容）
- 七：使用EUK零点快换系统后降低夹具调试的出错率，提高产品质量的稳定性。
- 八：使用EUK零点快换系统后为工厂自动化做好了铺垫。

总之EUK零点快换系统是实现现代化工厂的必备工具。为工厂增加了可见和潜在的附加值。

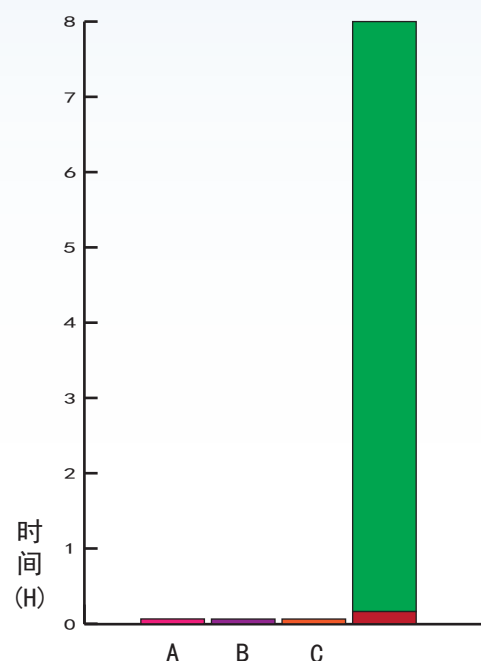


以一班8小时为例

使用EUK零点快换系统前更换工装

- A: 拆卸工装
- B: 清理工作台
- C: 装上新工装
- D: 校正工装
- E: 锁紧工装

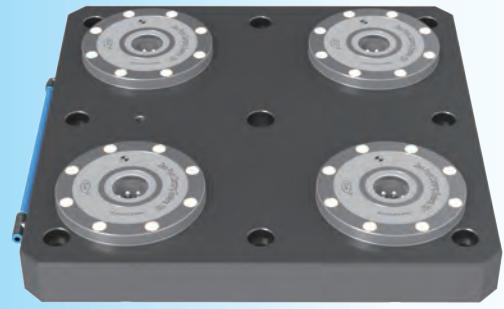
未使用EUK零点快换系统更换工装  
需要时间2~8小时。



使用EUK零点快换系统后  
更换工装

- A: 拆卸工装
- B: 简单清理
- C: 装上新工装完成

使用EUK零点快换系统后更换工装  
需要时间10秒~5分钟。



台州市丰通机械有限公司

地址：浙江省台州市路桥区西路桥大道880-8号

电话：0576-82587588

传真：0576-82580076

网址：[www.ftclamp.com](http://www.ftclamp.com)