

FREE BEAR

日本フリーベア株式会社

福力百亚®
FREE BEAR®

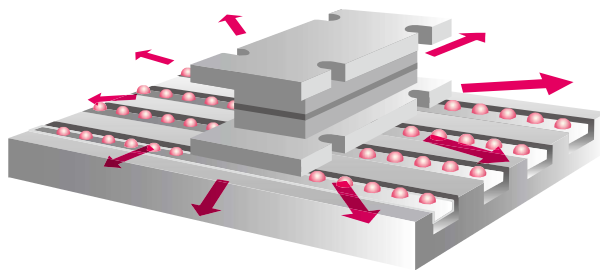
综合目录



什么是万向球？

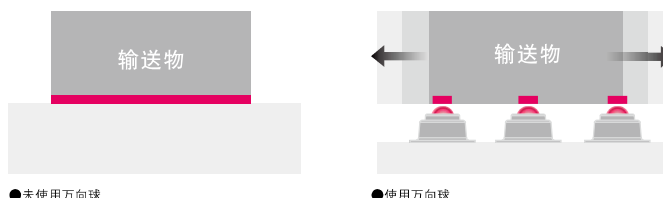
①利用球体进行输送

滚柱输送机只能直线移动工件，而使用球体的万向球可在360°方向移动。



②起动摩擦阻力低

通过使用万向球，输送物上作用的摩擦从“滑动摩擦”变为“滚动摩擦”，可轻松移动输送物。
(起动摩擦阻力：是指移动重物时，从静止状态开始移动时的最初的阻力。)

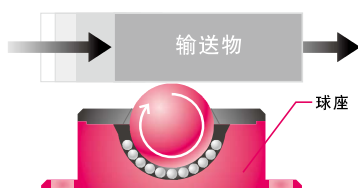


万向球的结构

①向上型、向下型万向球

向上型

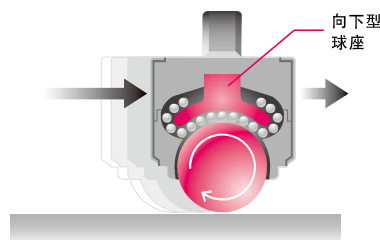
在球座中放入小球，
然后在其上面放置大球进行旋转。



※ 关于斜向及侧向使用，请垂询本公司。

向下型

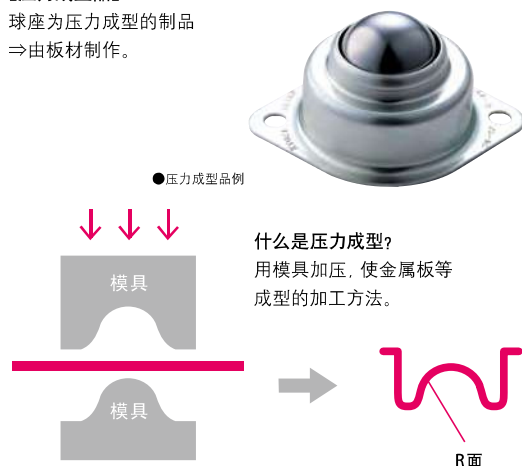
将向下型球座安装在内部，
使小球进行循环运动。



②压力成型品、切削加工品

【压力成型品】

球座为压力成型的制品
⇒由板材制作。



什么是压力成型？
用模具加压，使金属板等成型的加工方法。

【切削加工品】

球座为切削加工的制品
⇒通过切削圆形棒材进行制作。



什么是切削加工？
使用刀具将材料切削成某一形状的加工方法。

由上可知，R面的壁厚：压力成型品较薄，切削加工品较厚。

※压力成型品的输送物单件重量请勿超过1,000kg。

为100%发挥万向球的能力

万向球的选择

什么是万向球的容许载荷、最大载荷？

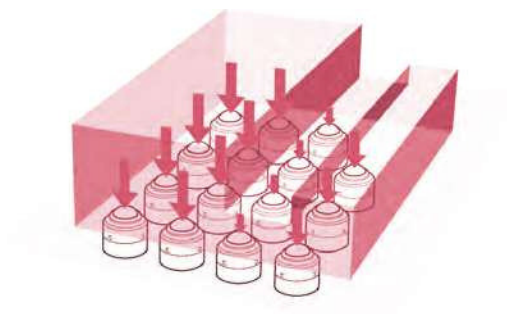
容许载荷

万向球的容许载荷是指，输送物采用SS400同等的刚体（与万向球接触的面为经研磨的生材）时，可将起动摩擦阻力（ μ ）保持在3/100以下的万向球单体上能够作用的最大载荷。

最大载荷

万向球的最大载荷是指，输送物采用经研磨的淬火钢（SK3、HRC60以上）、移动速度4km/h以下、工件定位等移动距离较短时，可将起动摩擦系数（ μ ）保持在3/100以下的万向球单体上能够作用的最大载荷。

※如右图所示，由于输送物的形状等原因，可能会产生偏载，此时所有作用在万向球上载荷必须小于容许载荷。



请根据输送物的重量和大小，设定安装间距。

万向球的高度存在公差，另外安装万向球的工作台面及输送面也不会是完全平坦的。因此，载荷不会均匀地作用在所有已安装的万向球上，而可能会在某一部分上作用有偏载。在这种情况下，若作用在万向球上的载荷超过容许载荷，就会对起动摩擦阻力及使用寿命产生不良影响。

因此，
 ● 切削加工品=容许载荷×2/3
 ● 压力成型品=容许载荷×1/2

请以上述载荷为基准确定安装间距。但对于装有弹簧的万向球，由于受到偏载的万向球会被压下，使得更多的万向球进入接触状态，因此没有上述限制。

输送物的材质也应加以考虑。

表I为使用本公司试验机测得的各万向球的容许载荷与“起动摩擦阻力 μ ”的关系。在试验机上，与球的接触面使用经研磨的淬火钢（SK3、HRC60以上）。

另外，与球相接触的面采用不同材质时，测得的起动摩擦阻力不同。由表II可知，SS400与SK3相比，起动摩擦阻力（ μ ）大2倍以上；另外对于相同的SS材，黑皮材的起动摩擦阻力要比研磨材大。因此，**为了能在移动重物时少用一点力，输送物的底面请采用硬而光滑的材质。**

如表III所示，与球接触的面为木材时，一般 $\mu=0.09\sim0.1$ ，约为SS400黑皮材的3倍以上。因此，输送木材时，应尽量多设置接触点，以分散载荷，另外为了更轻快地输送，请在输送物的底面安装钢板。

表 I

	C-6H	C-8H	C-12H	C-8Y	C-12K
试验载荷 (容许载荷)	50kg	80kg	200kg	30kg	60kg
起动摩擦 阻力 (μ)	0.013	0.011	0.012	0.015	0.013

表 II C-8H (容许载荷80kg)

材质 载荷	SK3 HRC60以上 接触面研磨	SS400 接触面研磨	SS400 黑皮
80kg	0.92kg ($\mu=0.011$)	2.02kg ($\mu=0.025$)	2.22kg ($\mu=0.028$)

表 III C-8Y (容许载荷30kg)

材质 载荷	木材(松木)
30kg	2.7kg ($\mu=0.09$)

C-12K (容许载荷60kg)

材质 载荷	木材(松木)
60kg	5.4kg ($\mu=0.09$)

MF-type

压力成型品

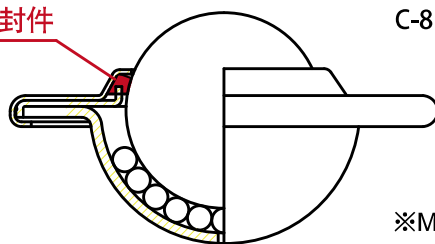
RoHS

CAD

3D

密封件采用超细纤维 (MF密封件) 制作, 输送工件时摩擦系数与无密封件的万向球相同 (0.03μ 以下)。
另外, MF密封件还可吸附内部产生的磨损粉末, 从而发挥清洁效果, 提高使用寿命。

MF密封件

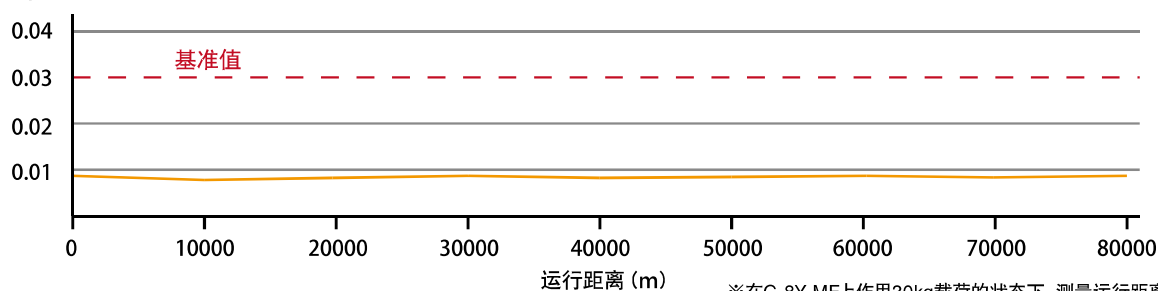


C-8L-MF

※MF系列上刻有“MF”字样。

摩擦系数 (μ)

【运行试验结果】



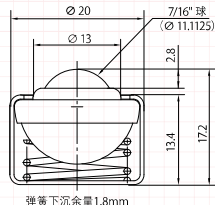
※在C-8Y-MF上作用30kg载荷的状态下, 测量运行距离和摩擦系数

C-3S-MF

▲向上

钢

防尘规格



(单位: mm)

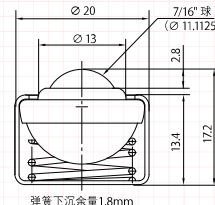
容许载荷	49N(5kgf)	主球	SWRM	弹簧	SWP
安装强度	49N(5kgf)	小球	SWRM	外罩	SPC
最大强度	68N(7kgf)	本体 (盖罩)	SPC	密封件	MF
自重	17.6g	球座	SPC		

S-3S-MF

▲向上

不锈钢

防尘规格



(单位: mm)

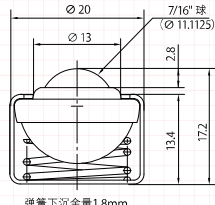
容许载荷	49N(5kgf)	主球	SUS440C	弹簧	SUS304
安装强度	49N(5kgf)	小球	SUS440C	外罩	SUS304
最大强度	68N(7kgf)	本体 (盖罩)	SUS304	密封件	MF
自重	17.6g	球座	SUS304		

P-3S-MF

▲向上

树脂

防尘规格



(单位: mm)

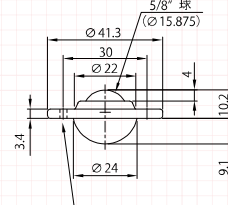
容许载荷	9.8N(1kgf)	主球	尼龙	弹簧	SWP
安装强度	9.8N(1kgf)	小球	SUS304	外罩	SPC
最大强度	14.7N(1.5kgf)	本体 (盖罩)	SPC	密封件	MF
自重	12g	球座	SPC		

C-5L-MF

▲向上

钢

防尘规格



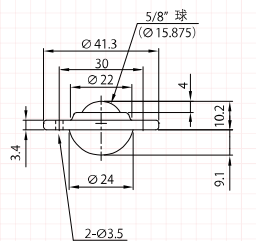
(单位: mm)

容许载荷	78.4N(8kgf)	小球	SWRM	密封件	MF
最大载荷	156.8N(16kgf)	本体 (盖罩)	SPC		
自重	45.5g	球座	SUS304		
主球	SWRM	中板	SPC		

※产品规格如有变更, 恕不另行通知。详情请垂询。 ※产品目录中未记载的材质请垂询本公司。
※本产品目录中登载的不锈钢产品的主球采用SUS440C。需要选择防锈产品时, 请垂询本公司。
※输送物单件重量请勿超过1,000 kg。根据使用条件的不同, 可能会有变化。详情请垂询本公司。

S-5L-MF

▲向上 不锈钢 防尘规格

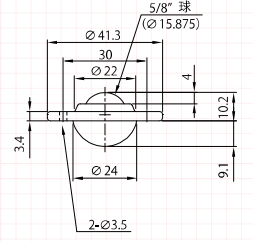


(单位: mm)

容许载荷	78.4N(8kgf)	小球	SUS440C	密封件	MF
最大载荷	156.8N(16kgf)	本体(盖罩)	SUS304		
自重	45g	球座	SUS304		
主球	SUS440C	中板	SUS304		

P-5L-MF

▲向上 树脂 防尘规格

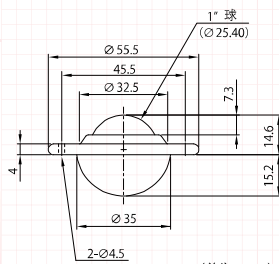


(单位: mm)

容许载荷	19.6N(2kgf)	本体(盖罩)	SPC		
自重	31.5g	球座	SUS304		
主球	尼龙	中板	SPC		
小球	SUS304	密封件	MF		

C-8L-MF

▲向上 钢 防尘规格

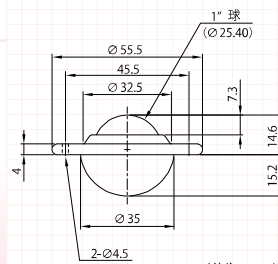


(单位: mm)

容许载荷	294N(30kgf)	小球	SWRM	密封件	MF
最大载荷	588N(60kgf)	本体(盖罩)	SPC		
自重	132g	球座	SUS304		
主球	SWRM	中板	SPC		

S-8L-MF

▲向上 不锈钢 防尘规格

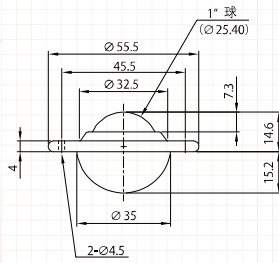


(单位: mm)

容许载荷	294N(30kgf)	小球	SUS440C	密封件	MF
最大载荷	588N(60kgf)	本体(盖罩)	SUS304		
自重	131g	球座	SUS304		
主球	SUS440C	中板	SUS304		

P-8L-MF

▲向上 树脂 防尘规格

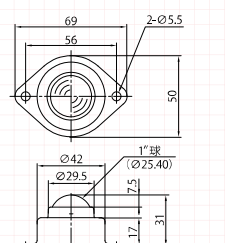


(单位: mm)

容许载荷	49N(5kgf)	本体(盖罩)	SPC		
自重	75g	球座	SUS304		
主球	尼龙	中板	SPC		
小球	SUS304	密封件	MF		

C-8Y-MF

▲向上 钢 防尘规格

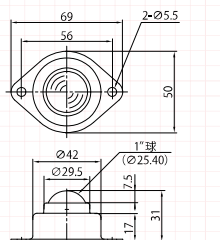


(单位: mm)

容许载荷	294N(30kgf)	小球	SWRM		
最大载荷	588N(60kgf)	本体(盖罩)	SPC		
自重	138g	球座	SUS304		
主球	SWRM	密封件	MF		

S-8Y-MF

▲向上 不锈钢 防尘规格

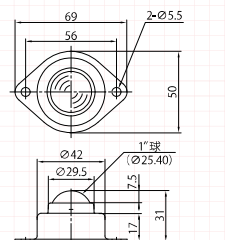


(单位: mm)

容许载荷	294N(30kgf)	小球	SUS440C		
最大载荷	588N(60kgf)	本体(盖罩)	SUS304		
自重	134g	球座	SUS304		
主球	SUS440C	密封件	MF		

P-8Y-MF

▲向上 树脂 防尘规格



(单位: mm)

容许载荷	49N(5kgf)	本体(盖罩)	SPC		
自重	80g	球座	SUS304		
主球	尼龙	密封件	MF		
小球	SUS304				

※产品规格如有变更,恕不另行通知。详情请垂询。 ※产品目录中未记载的材质请垂询本公司。
 ※本产品目录中登载的不锈钢产品的主球采用SUS440C。需要选择防锈产品时,请垂询本公司。
 ※输送物单件重量请勿超过1,000 kg。根据使用条件的不同,可能会有变化。详情请垂询本公司。

Y-type

压力成型品

RoHS

CAD

3D

“万向球 (Ball Transfer)” 的代名词。应用广泛的高质量产品。球座部采用不锈钢，进一步提高了功能。

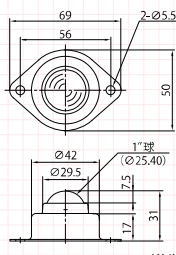
※J-8Y采用树脂制。

C-8Y-SL4

▲向上

钢

除肩对应产品



(单位: mm)

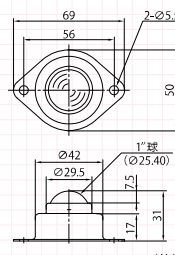
容许载荷	294N(30kgf)	小球	SUJ2
最大载荷	588N(60kgf)	本体 (盖罩)	SPC
自重	134g	球座	SUS304
主球	SWRM		

S-8Y-SL4

▲向上

不锈钢

除肩对应产品



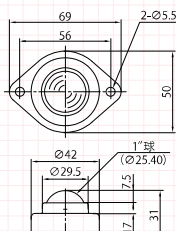
(单位: mm)

容许载荷	294N(30kgf)	小球	SUS440C
最大载荷	588N(60kgf)	本体 (盖罩)	SUS304
自重	138g	球座	SUS304
主球	SUS440C		

C-8Y

▲向上

钢



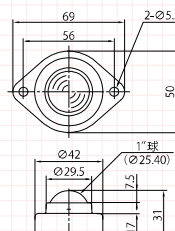
(单位: mm)

容许载荷	294N(30kgf)	小球	SWRM
最大载荷	588N(60kgf)	本体 (盖罩)	SPC
自重	138g	球座	SUS304
主球	SWRM		

C-8Y-50kg

▲向上

钢



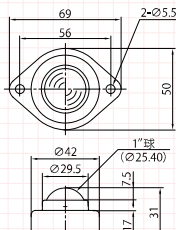
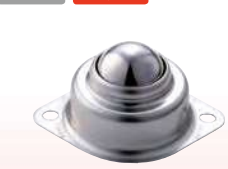
(单位: mm)

容许载荷	490N(50kgf)	小球	SUJ2
最大载荷	980N(100kgf)	本体 (盖罩)	SPC
自重	212g	球座	SCM415
主球	SUJ2		

S-8Y

▲向上

不锈钢



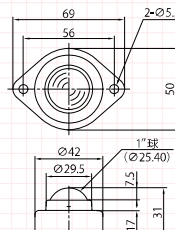
(单位: mm)

容许载荷	294N(30kgf)	小球	SUS440C
最大载荷	588N(60kgf)	本体 (盖罩)	SUS304
自重	134g	球座	SUS304
主球	SUS440C		

P-8Y

▲向上

树脂



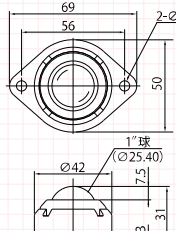
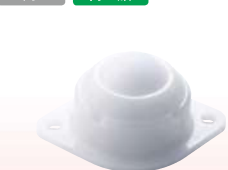
(单位: mm)

容许载荷	49N(5kgf)	本体 (盖罩)	SPC
自重	79g	球座	SUS304
主球	尼龙		
小球	SUS304		

J-8Y-WH

▲向上

树脂



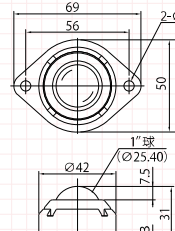
(单位: mm)

容许载荷	98N(10kgf)	本体 (盖罩)	POM
自重	39g	球座	POM
主球	POM		
小球	SUS304		

J-8Y-BK

▲向上

树脂



(单位: mm)

容许载荷	98N(10kgf)	本体 (盖罩)	POM
自重	39g	球座	POM
主球	POM		
小球	SUS304		

※产品规格如有变更，恕不另行通知。详情请垂询。 ※产品目录中未记载的材质请垂询本公司。
※本产品目录中登载的不锈钢产品的主球采用SUS440C。需要选择防锈产品时，请垂询本公司。
※输送物单件重量请勿超过1,000 kg。根据使用条件的不同，可能会有变化。详情请垂询本公司。

L-type

压力成型品

RoHS

CAD

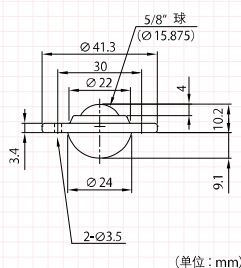
3D

产品系列丰富, 可对应各种环境。适用于需要降低安装高度的用途。

万向球
单体产品

C-5L

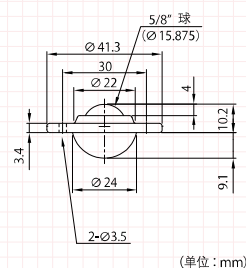
▲向上 钢



容许载荷	78.4N(8kgf)	小球	SWRM		
最大载荷	156.8N(16kgf)	本体 (盖罩)	SPC		
自重	45.5g	球座	SUS304		
主球	SWRM	中板	SPC		

S-5L

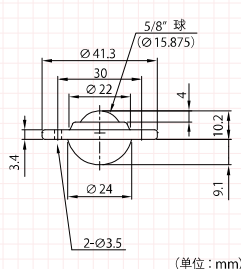
▲向上 不锈钢



容许载荷	78.4N(8kgf)	小球	SUS440C		
最大载荷	156.8N(16kgf)	本体 (盖罩)	SUS304		
自重	45g	球座	SUS304		
主球	SUS440C	中板	SUS304		

P-5L

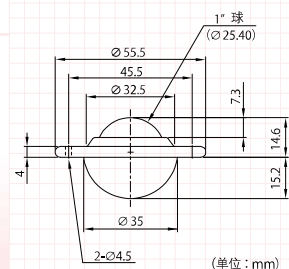
▲向上 树脂



容许载荷	19.6N(2kgf)	本体 (盖罩)	SPC		
自重	31.5g	球座	SUS304		
主球	尼龙	中板	SPC		
小球	SUS304				

C-8L-SL4

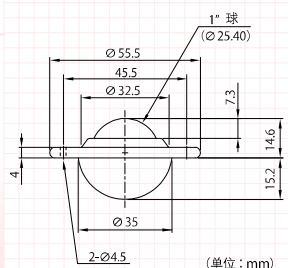
▲向上 钢 除屑对应产品



容许载荷	294N(30kgf)	小球	SUJ2		
最大载荷	588N(60kgf)	本体 (盖罩)	SPC		
自重	129g	球座	SUS304		
主球	SWRM	中板	SPC		

S-8L-SL4

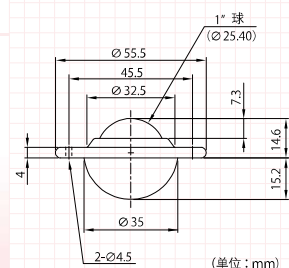
▲向上 不锈钢 除屑对应产品



容许载荷	294N(30kgf)	小球	SUS440C		
最大载荷	588N(60kgf)	本体 (盖罩)	SUS304		
自重	127g	球座	SUS304		
主球	SUS440C	中板	SUS304		

C-8L

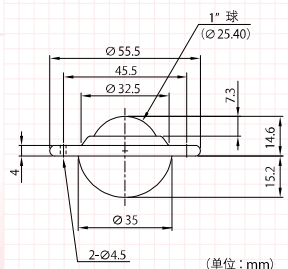
▲向上 钢



容许载荷	294N(30kgf)	小球	SWRM		
最大载荷	588N(60kgf)	本体 (盖罩)	SPC		
自重	132g	球座	SUS304		
主球	SWRM	中板	SPC		

S-8L

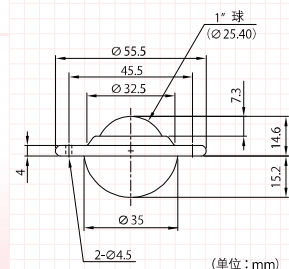
▲向上 不锈钢



容许载荷	294N(30kgf)	小球	SUS440C		
最大载荷	588N(60kgf)	本体 (盖罩)	SUS304		
自重	131g	球座	SUS304		
主球	SUS440C	中板	SUS304		

P-8L

▲向上 树脂



容许载荷	49N(5kgf)	本体 (盖罩)	SPC		
自重	75g	球座	SUS304		
主球	尼龙	中板	SPC		
小球	SUS304				

※产品规格如有变更, 恕不另行通知。详情请垂询。 ※产品目录中未记载的材质请垂询本公司。
※本产品目录中登载的不锈钢产品的主球采用SUS440C。需要选择防锈产品时, 请垂询本公司。
※输送物单件重量请勿超过1,000 kg。根据使用条件的不同, 可能会有变化。详情请垂询本公司。

L-type

压力成型品

RoHS

CAD

3D

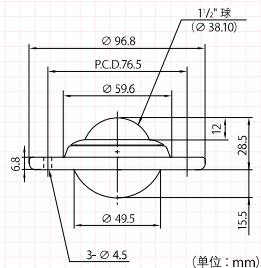
万向球
单体产品

C-12 (带尼龙密封件)

▲向上

钢

防尘规格



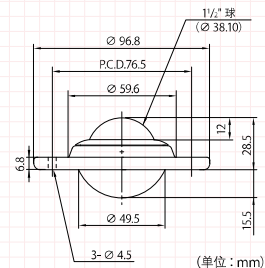
容许载荷	588N(60kgf)	小球	SUJ2
最大载荷	1,176N(120kgf)	本体 (盖罩)	SPC
自重	506g	球座	SPC
主球	SWRM	密封件材质	尼龙

P-12 (带尼龙密封件)

▲向上

树脂

防尘规格

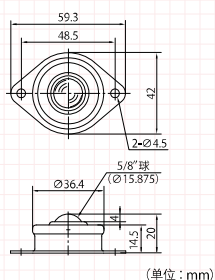


容许载荷	98N(10kgf)	本体 (盖罩)	SPC
自重	315g	球座	SPC
主球	尼龙	密封件材质	尼龙
小球	SUS304		

C-5L-5

▲向上

钢

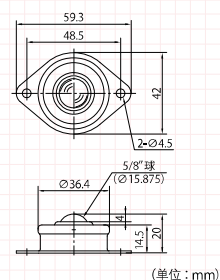


容许载荷	78.4N(8kgf)	小球	SWRM
最大载荷	156.8N(16kgf)	本体 (盖罩)	SPC
自重	53g	球座	SUS304
主球	SWRM	支承台座	SPC

S-5L-5

▲向上

不锈钢

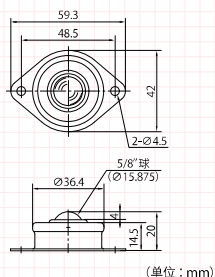


容许载荷	78.4N(8kgf)	小球	SUS440C
最大载荷	156.8N(16kgf)	本体 (盖罩)	SUS304
自重	55g	球座	SUS304
主球	SUS440C	支承台座	SUS304

P-5L-5

▲向上

树脂

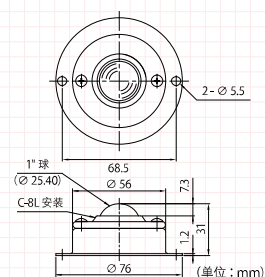


容许载荷	19.6N(2kgf)	本体 (盖罩)	SPC
自重	39g	球座	SUS304
主球	尼龙	支承台座	SPC
小球	SUS304		

C-8L-5

▲向上

钢

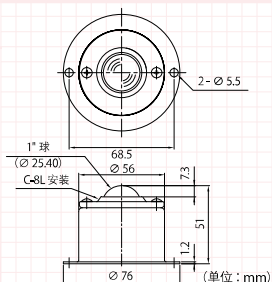


容许载荷	294N(30kgf)	小球	SWRM
最大载荷	588N(60kgf)	本体 (盖罩)	SPC
自重	181g	球座	SUS304
主球	SWRM	支承台座	SPC

C-8L-6

▲向上

钢



容许载荷	294N(30kgf)	小球	SWRM
最大载荷	588N(60kgf)	本体 (盖罩)	SPC
自重	206g	球座	SUS304
主球	SWRM	支承台座	SPC

※产品规格如有变更, 恕不另行通知。详情请垂询。 ※产品目录中未记载的材质请垂询本公司。
※本产品目录中登载的不锈钢产品的主球采用SUS440C。需要选择防锈产品时, 请垂询本公司。
※输送物单件重量请勿超过1,000 kg。根据使用条件的不同, 可能会有变化。详情请垂询本公司。

S-type

压力成型品

RoHS

CAD

3D

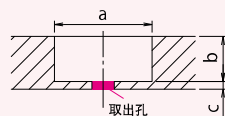
采用本公司独有技术的弹簧内置型压力成型品。

通过内置的弹簧使承载均匀，防止因输送物的形状而产生偏载。

万向球
单体产品

安装孔图

万向球不固定的情况下使用时（凹孔）



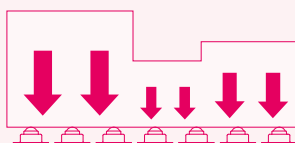
万向球与掉落孔的间隙可能会有异物卡入时，请加工取出孔。

推荐安装孔尺寸

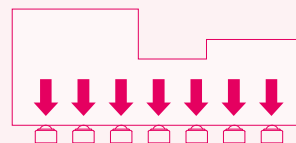
（孔深请根据球的出口进行调节）

型号	a	b	c
□-3S	∅ 20.5 $+0.1/0$	8.6 ~ 15.4	2 以上
□-5S	∅ 26 $+0.1/0$	12 ~ 21.6	2 以上

右图所示的特殊形状的输送物可能会产生偏载，此时若使用内置弹簧的产品，就可分散载荷。



普通万向球

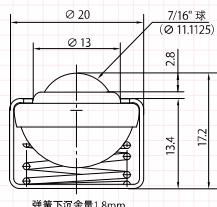


通过内置弹簧分散载荷

C-3S

▲向上

钢



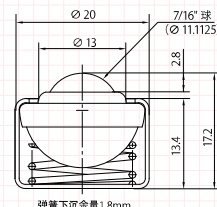
(单位：mm)

容许载荷	49N(5kgf)	主球	SWRM	弹簧	SWP
安装强度	49N(5kgf)	小球	SWRM	外罩	SPC
最大强度	68N(7kgf)	本体 (盖罩)	SPC		
自重	18g	球座	SPC		

S-3S

▲向上

不锈钢



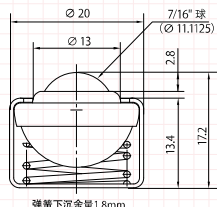
(单位：mm)

容许载荷	49N(5kgf)	主球	SUS440C	弹簧	SUS304
安装强度	49N(5kgf)	小球	SUS440C	外罩	SUS304
最大强度	68N(7kgf)	本体 (盖罩)	SUS304		
自重	17g	球座	SUS304		

P-3S

▲向上

树脂



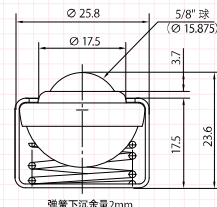
(单位：mm)

容许载荷	9.8N(1kgf)	主球	尼龙	弹簧	SWP
安装强度	9.8N(1kgf)	小球	SUS304	外罩	SPC
最大强度	14.7N(1.5kgf)	本体 (盖罩)	SPC		
自重	12g	球座	SPC		

C-5S

▲向上

钢



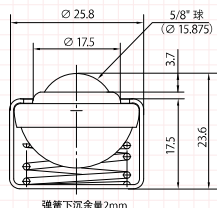
(单位：mm)

容许载荷	78N(8kgf)	主球	SWRM	弹簧	SWP
安装强度	78N(8kgf)	小球	SWRM	外罩	SPC
最大强度	107N(11kgf)	本体 (盖罩)	SPC		
自重	37g	球座	SUS304		

P-5S

▲向上

树脂



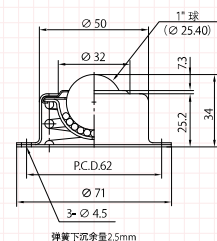
(单位：mm)

容许载荷	19.6N(2kgf)	主球	尼龙	弹簧	SWP
安装强度	19.6N(2kgf)	小球	SUS304	外罩	SPC
最大强度	34.3N(3.5kgf)	本体 (盖罩)	SPC		
自重	21g	球座	SUS304		

C-8S

▲向上

钢



(单位：mm)

容许载荷	196N(20kgf)	主球	SWRM	弹簧	SWP
安装强度	196N(20kgf)	小球	SWRM	外罩	SPC
最大强度	294N(30kgf)	本体 (盖罩)	SPC	底板	钢板
自重	238g	球座	SPC	中板	钢板

※产品规格如有变更，恕不另行通知。详情请垂询。 ※产品目录中未记载的材质请垂询本公司。
※本产品目录中登载的不锈钢产品的主球采用SUS440C。需要选择防锈产品时，请垂询本公司。
※输送物单件重量请勿超过1,000 kg。根据使用条件的不同，可能会有变化。详情请垂询本公司。

S-type

压力成型品

RoHS

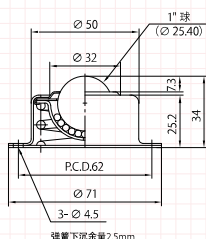
CAD

3D

P-8S

▲向上

树脂



弹簧下压余量2.5mm

(单位: mm)

容许载荷	49N(5kgf)	主球	尼龙	弹簧	SWP
安装强度	49N(5kgf)	小球	SUS304	外罩	SPC
最大强度	58.8N(6kgf)	本体 (盖罩)	SPC	底板	钢板
自重	161g	球座	SPC	中板	钢板

K-type

压力成型品

RoHS

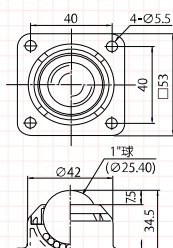
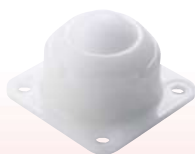
CAD

3D

J-8K

▲向上

树脂



(单位: mm)

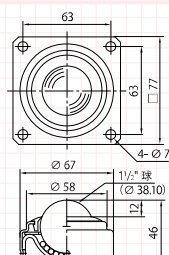
容许载荷	98N(10kgf)	本体 (盖罩)	POM		
自重	41g	球座	POM		
主球	POM				
小球	SUS304				

C-12K (带尼龙密封件)

▲向上

钢

防尘规格



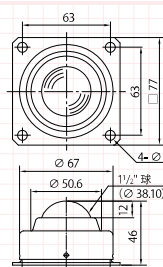
(单位: mm)

容许载荷	588N(60kgf)	小球	SUJ2		
最大载荷	1,176N(120kgf)	本体 (盖罩)	SPC		
自重	495g	球座	SPC		
主球	SWRM	密封件材质	尼龙		

S-12K

▲向上

不锈钢



(单位: mm)

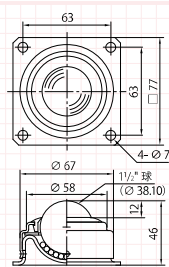
容许载荷	588N(60kgf)	小球	SUS440C		
最大载荷	1,176N(120kgf)	本体 (盖罩)	SUS304		
自重	467g	球座	SUS304		
主球	SUS440C				

P-12K (带尼龙密封件)

▲向上

树脂

防尘规格



(单位: mm)

容许载荷	98N(10kgf)	本体 (盖罩)	SPC		
自重	309g	球座	SPC		
主球	尼龙	密封件材质	尼龙		
小球	SUS304				

※产品规格如有变更, 恕不另行通知。详情请垂询。 ※产品目录中未记载的材质请垂询本公司。
※本产品目录中登载的不锈钢产品的主球采用SUS440C。需要选择防锈产品时, 请垂询本公司。
※输送物单件重量请勿超过1,000 kg。根据使用条件的不同, 可能会有变化。详情请垂询本公司。

R-type

压力成型品

RoHS

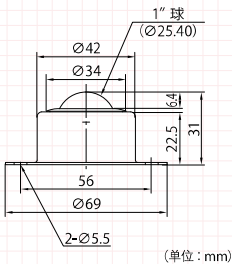
CAD

3D

采用本公司独有技术的防尘型压力成型品。装有树脂盖,可减少废屑及粉尘侵入。

C-8R (带尼龙密封件)

▲向上 钢 防尘规格

(单位: mm)

容许载荷	294N(30kgf)	小球	SWRM		
最大载荷	588N(60kgf)	本体 (盖罩)	SPC		
自重	154g	球座	SUS304		
主球	SWRM	密封件材质	尼龙		

B-type

压力成型品

RoHS

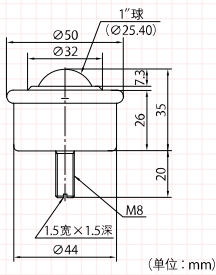
CAD

3D

采用本公司独有技术的螺栓型压力成型品。压力成型品 (参见P1) 中唯一的螺栓安装型。

C-8B

▲向上 钢

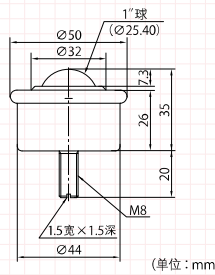



(单位: mm)

容许载荷	294N(30kgf)	小球	SWRM		
最大载荷	588N(60kgf)	本体 (盖罩)	SPC		
自重	166g	球座	SPC		
主球	SWRM	外罩	SPC		

P-8B

▲向上 树脂

(单位: mm)

容许载荷	49N(5kgf)	本体 (盖罩)	SPC		
自重	108g	球座	SPC		
主球	尼龙	外罩	SPC		
小球	SUS304				

※产品规格如有变更,恕不另行通知。详情请垂询。 ※产品目录中未记载的材质请垂询本公司。
 ※本产品目录中登载的不锈钢产品的主球采用SUS440C。需要选择防锈产品时,请垂询本公司。
 ※输送物单件重量请勿超过1,000 kg。根据使用条件的不同,可能会有变化。详情请垂询本公司。

滚柱轴承

压力成型品

RoHS

CAD

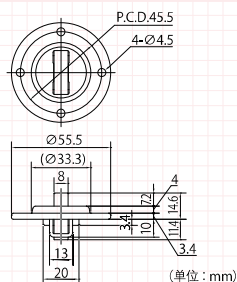
3D

安装及高度尺寸与C-8L、C-8L-5相同的滚柱型已面世。推荐用于需要对自由度进行限制的情况。
另外，由于本体高度较低，也有助于设备及装置的低矮化。也可向下或侧向使用。

RC-30

▲向上

钢

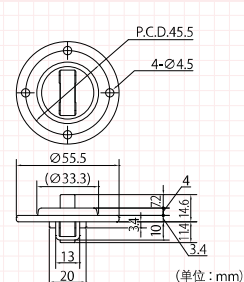


容许载荷	294N(30kgf)
自重	73g
滚柱部	6000ZZ
本体	SPC

RP-30

▲向上

树脂

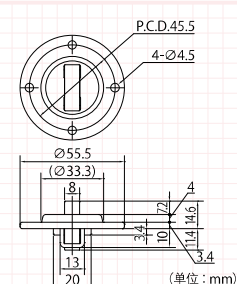


容许载荷	98N(10kgf)
自重	59g
滚柱部	POM
本体	SPC

RS-30

▲向上

不锈钢

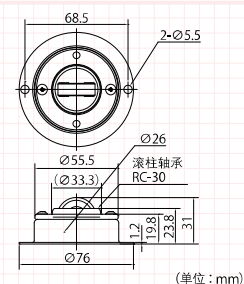


容许载荷	294N(30kgf)
自重	73g
滚柱部	SB6000ZZ
本体	SUS304

RC-30-5

▲向上

钢

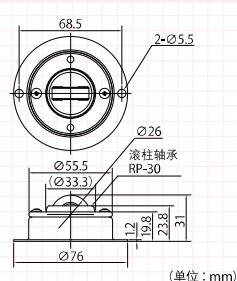


容许载荷	294N(30kgf)	支承台座	SPC
自重	125g		
滚柱部	6000ZZ		
本体	SPC		

RP-30-5

▲向上

树脂



容许载荷	98N(10kgf)	支承台座	SPC
自重	111g		
滚柱部	POM		
本体	SPC		

※产品规格如有变更，恕不另行通知。详情请垂询。 ※产品目录中未记载的材质请垂询本公司。
※本产品目录中登载的不锈钢产品的主轴采用SUS440C。需要选择防锈产品时，请垂询本公司。
※输送物单件重量请勿超过1,000 kg。根据使用条件的不同，可能会有变化。详情请垂询本公司。

H-type

切削加工品

RoHS

CAD

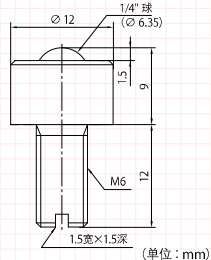
3D

备有锥型及防尘型（带橡胶密封件）等，产品系列丰富，可对应各种环境。采用螺栓安装，可在狭小的间隔下安装。

万向球
单体产品

C-2H

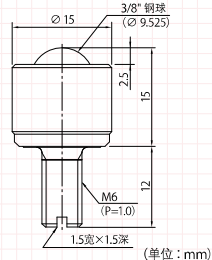
▲向上 钢



容许载荷	49N(5kgf)	小球	SUJ2
最大载荷	98N(10kgf)	本体（盖罩）	SS400 同等品
自重	8g	球座	SCM415
主球	SUJ2		

C-3H

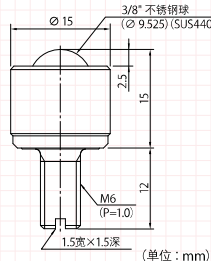
▲向上 钢



容许载荷	78.4N(8kgf)	小球	SUJ2
最大载荷	156.8N(16kgf)	本体（盖罩）	SS400 同等品
自重	18g	球座	SCM415
主球	SUJ2		

S-3H

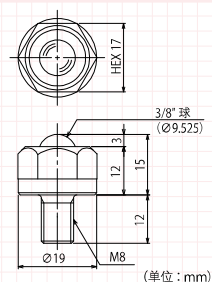
▲向上 不锈钢



容许载荷	78.4N(8kgf)	小球	SUS440C
最大载荷	156.8N(16kgf)	本体（盖罩）	SUS303
自重	18g	球座	SUS440C
主球	SUS440C	螺栓部	SUS303

C-3H-EX

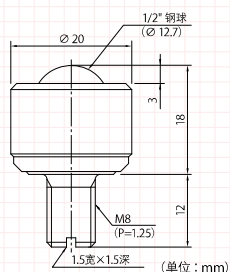
▲向上 钢



容许载荷	78.4N(8kgf)	小球	SUJ2
最大载荷	156.8N(16kgf)	本体（盖罩）	SS400 同等品
自重	27g	球座	SCM415
主球	SUJ2	六角对边尺寸	17

C-4H

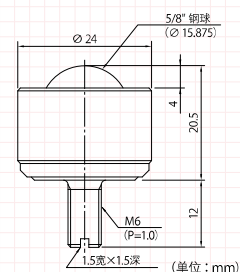
▲向上 钢



容许载荷	98N(10kgf)	小球	SUJ2
最大载荷	196N(20kgf)	本体（盖罩）	SS400 同等品
自重	36g	球座	SCM415
主球	SUJ2		

C-5H

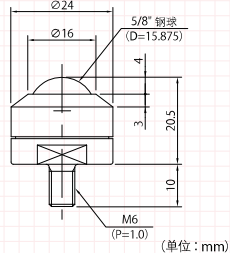
▲向上 钢



容许载荷	196N(20kgf)	小球	SUJ2
最大载荷	392N(40kgf)	本体（盖罩）	SS400 同等品
自重	55g	球座	SCM415
主球	SUJ2		

C-5HQ

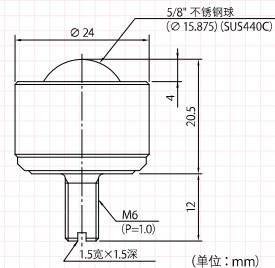
▲向上 钢



容许载荷	196N(20kgf)	小球	SUJ2
最大载荷	392N(40kgf)	本体（盖罩）	SS400 同等品
自重	51g	球座	SCM415
主球	SUJ2		

S-5H

▲向上 不锈钢



容许载荷	196N(20kgf)	小球	SUS440C
最大载荷	392N(40kgf)	本体（盖罩）	SUS303
自重	54g	球座	SUS440C
主球	SUS440C	螺栓部	SUS303

※产品规格如有变更，恕不另行通知。详情请垂询。 ※产品目录中未记载的材质请垂询本公司。
※本产品目录中登载的不锈钢产品的主球采用SUS440C。需要选择防锈产品时，请垂询本公司。

H-type

切削加工品

RoHS

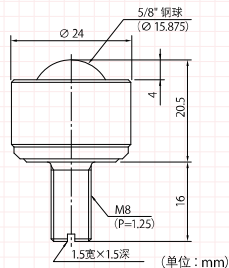
CAD

3D

万向球
单体产品

C-5H-M8x16

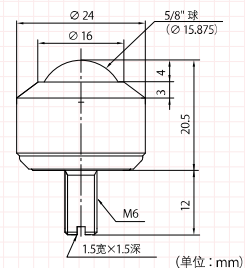
▲向上 钢



容许载荷	196N(20kgf)	小球	SUJ2	
最大载荷	392N(40kgf)	本体 (盖罩)	SS400 同等品	
自重	57g	球座	SCM415	
主球	SUJ2			

C-5HT

▲向上 钢



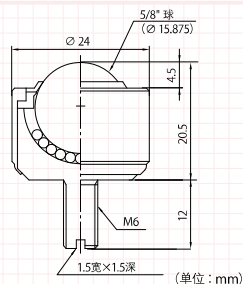
容许载荷	196N(20kgf)	小球	SUJ2	
最大载荷	392N(40kgf)	本体 (盖罩)	SS400 同等品	
自重	52g	球座	SCM415	
主球	SUJ2			

C-5HR

(带橡胶密封件)

▲向上 钢

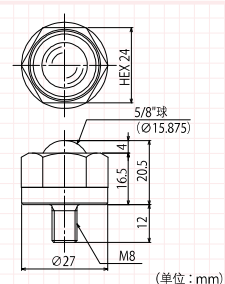
防尘规格



容许载荷	196N(20kgf)	小球	SUJ2	
最大载荷	392N(40kgf)	本体 (盖罩)	SS400 同等品	
自重	53g	球座	SCM415	
主球	SUJ2	密封件材质	SUS304+NBR	

C-5H-EX

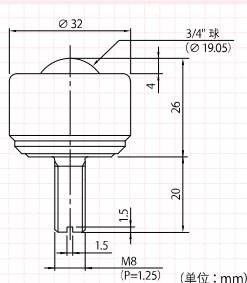
▲向上 钢



容许载荷	196N(20kgf)	小球	SUJ2	
最大载荷	392N(40kgf)	本体 (盖罩)	SS400 同等品	
自重	66g	球座	SCM415	
主球	SUJ2	六角对边尺寸	24	

C-6H

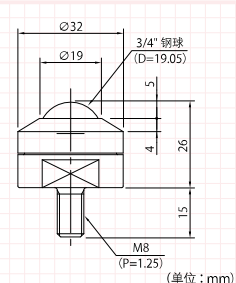
▲向上 钢



容许载荷	490N(50kgf)	小球	SUJ2	
最大载荷	980N(100kgf)	本体 (盖罩)	SS400 同等品	
自重	126g	球座	SCM415	
主球	SUJ2			

C-6HQ

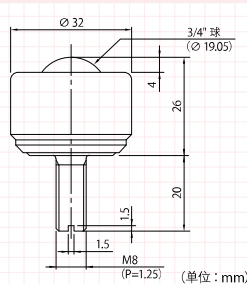
▲向上 钢



容许载荷	490N(50kgf)	小球	SUJ2	
最大载荷	980N(100kgf)	本体 (盖罩)	SS400 同等品	
自重	117g	球座	SCM415	
主球	SUJ2			

S-6H

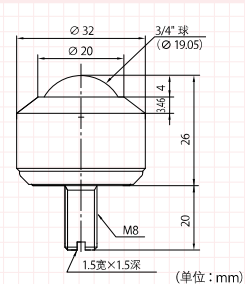
▲向上 不锈钢



容许载荷	490N(50kgf)	小球	SUS440C	
最大载荷	980N(100kgf)	本体 (盖罩)	SUS303	
自重	124g	球座	SUS440C	
主球	SUS440C	螺栓部	SUS303	

C-6HT

▲向上 钢



容许载荷	490N(50kgf)	小球	SUJ2	
最大载荷	980N(100kgf)	本体 (盖罩)	SS400 同等品	
自重	121g	球座	SCM415	
主球	SUJ2			

※产品规格如有变更, 恕不另行通知。详情请垂询。 ※产品目录中未记载的材质请垂询本公司。
※本产品目录中登载的不锈钢产品的主球采用SUS440C。需要选择防锈产品时, 请垂询本公司。

H-type

切削加工品

RoHS

CAD

3D

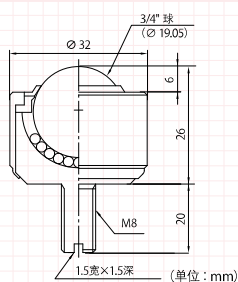
万向球
单体产品

C-6HR (带橡胶密封件)

▲向上

钢

防尘规格

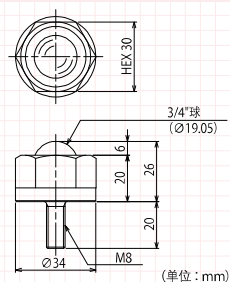


容许载荷	490N(50kgf)	小球	SUJ2
最大载荷	980N(100kgf)	本体 (盖罩)	SS400 同等品
自重	121g	球座	SCM415
主球	SUJ2	密封件材质	SS400 同等品+NBR

C-6H-EX

▲向上

钢

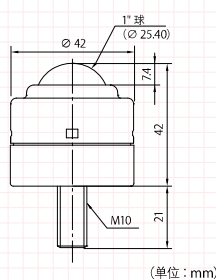


容许载荷	490N(50kgf)	小球	SUJ2
最大载荷	980N(100kgf)	本体 (盖罩)	SS400 同等品
自重	130g	球座	SCM415
主球	SUJ2	六角对边尺寸	30

C-8H

▲向上

钢

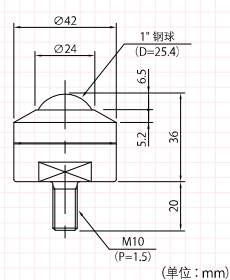


容许载荷	784N(80kgf)	小球	SUJ2
最大载荷	1,568N(160kgf)	本体 (盖罩)	SPC
自重	337g	球座	SCM415
主球	SUJ2	螺栓材质	SCM435

C-8HQ

▲向上

钢

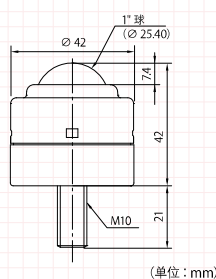


容许载荷	784N(80kgf)	小球	SUJ2
最大载荷	1,568N(160kgf)	本体 (盖罩)	SS400 同等品
自重	286g	球座	SCM415
主球	SUJ2		

S-8H

▲向上

不锈钢



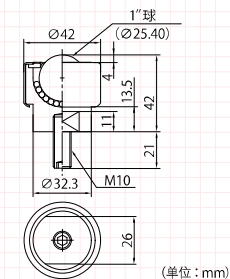
容许载荷	784N(80kgf)	小球	SUS440C
最大载荷	1,568N(160kgf)	本体 (盖罩)	SUS304
自重	330g	球座	SUS440C
主球	SUS440C	螺栓材质	SUS304 同等品

C-8HB (带橡胶密封件)

▲向上

钢

防尘规格

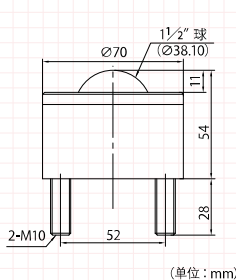


容许载荷	980N(100kgf)	小球	SUJ2	螺栓材质	SCM435
最大载荷	1,960N(200kgf)	本体 (盖罩)	SPC		
自重	311g	球座	SCM415		
主球	SUJ2	密封件材质	SUS304+NBR		

C-12HA

▲向上

钢



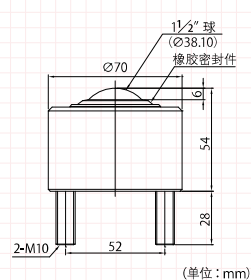
容许载荷	1,960N(200kgf)	小球	SUJ2
最大载荷	3,920N(400kgf)	本体 (盖罩)	SS400 同等品
自重	1,257g	球座	SCM415
主球	SUJ2	螺栓材质	SCM435

C-12HAR (带橡胶密封件)

▲向上

钢

防尘规格



容许载荷	1,960N(200kgf)	小球	SUJ2	螺栓材质	SCM435
最大载荷	3,920N(400kgf)	本体 (盖罩)	SS400 同等品		
自重	1,242g	球座	SCM415		
主球	SUJ2	密封件材质	NBR		

※产品规格如有变更, 恕不另行通知。详情请垂询。 ※产品目录中未记载的材质请垂询本公司。
※本产品目录中登载的不锈钢产品的主球采用SUS440C。需要选择防锈产品时, 请垂询本公司。

H-type

切削加工品

RoHS

CAD

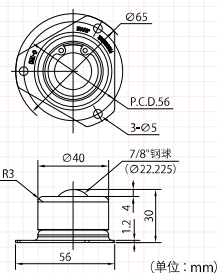
3D

万向球系列中承载能力最大的类型。还备有带金属密封件或橡胶密封件的产品,可减少废屑及粉尘侵入。

C-7HC

▲向上

钢

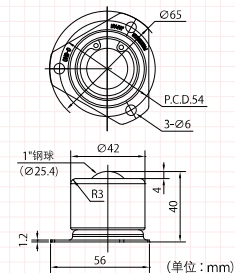


容许载荷	637N(65kgf)	小球	SUJ2
最大载荷	1,274N(130kgf)	本体 (盖罩)	SS400 同等品
自重	207g	球座	SCM415
主球	SUJ2	法兰	SUS304

C-8HC

▲向上

钢

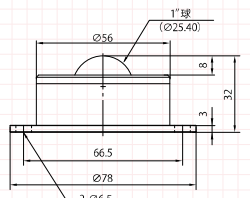


容许载荷	784N(80kgf)	小球	SUJ2
最大载荷	1,568N(160kgf)	本体 (盖罩)	SPC
自重	328g	球座	SCM415
主球	SUJ2	法兰	SUS304

C-8HA

▲向上

钢

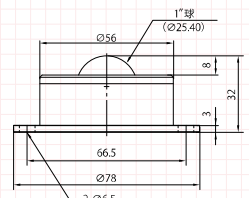


容许载荷	784N(80kgf)	小球	SUJ2
最大载荷	1,568N(160kgf)	本体 (盖罩)	SS400 同等品
自重	494g	球座	SCM415
主球	SUJ2	法兰	SS400 同等品

S-8HA

▲向上

不锈钢



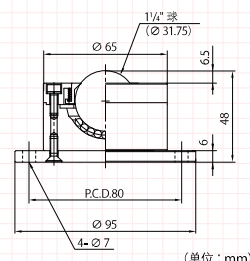
容许载荷	784N(80kgf)	小球	SUS440C
最大载荷	1,568N(160kgf)	本体 (盖罩)	SUS304
自重	498g	球座	SUS440C
主球	SUS440C	球座壳	SUS304

C-10H (带金属密封件)

▲向上

钢

防尘规格

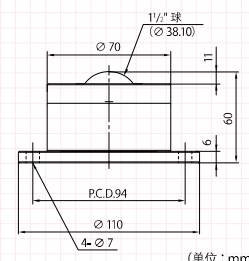


容许载荷	1,470N(150kgf)	小球	SUJ2	法兰	SS400 同等品
最大载荷	2,940N(300kgf)	本体 (盖罩)	SS400 同等品		
自重	1,175g	球座	SCM415		
主球	SUJ2	密封件材质	SS400 同等品		

C-12H

▲向上

钢

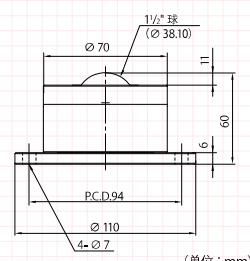


容许载荷	1,960N(200kgf)	小球	SUJ2		
最大载荷	3,920N(400kgf)	本体 (盖罩)	SS400 同等品		
自重	1,664g	球座	SCM415		
主球	SUJ2	法兰	SS400 同等品		

S-12H

▲向上

不锈钢



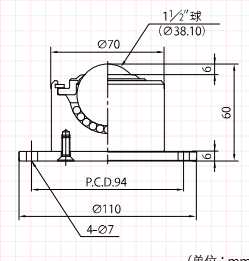
容许载荷	1,960N(200kgf)	小球	SUS440C	球座壳	SUS303
最大载荷	3,920N(400kgf)	本体 (盖罩)	SUS303		
自重	1,660g	球座	SUS440C		
主球	SUS440C	法兰	SUS303		

C-12HR (带橡胶密封件)

▲向上

钢

防尘规格



容许载荷	1,960N(200kgf)	小球	SUJ2	法兰	SS400 同等品
最大载荷	3,920N(400kgf)	本体 (盖罩)	SS400 同等品		
自重	1,648g	球座	SCM415		
主球	SUJ2	密封件材质	SS400 同等品+NBR		

※产品规格如有变更, 恕不另行通知。详情请垂询。 ※产品目录中未记载的材质请垂询本公司。
※本产品目录中登载的不锈钢产品的主球采用SUS440C。需要选择防锈产品时, 请垂询本公司。

H-type

切削加工品

RoHS

CAD

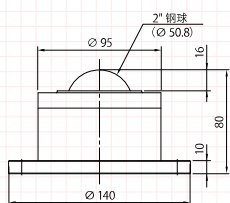
3D

万向球
单体产品

C-16H

▲向上

钢



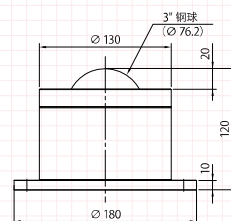
(单位: mm)

容许载荷	2,940N(300kgf)	小球	SUJ2	
最大载荷	5,880N(600kgf)	本体 (盖罩)	SS400 同等品	
自重	3,996g	球座	SCM415	
主球	SUJ2	法兰	SS400 同等品	

C-24H

▲向上

钢



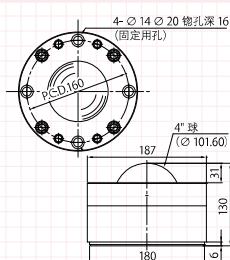
(单位: mm)

容许载荷	4,900N(500kgf)	小球	SUJ2	法兰	SS400 同等品
最大载荷	9,800N(1,000kgf)	本体 (盖罩)	SS400 同等品		
自重	10,810g	球座	SCM415		
主球	SUJ2	密封件材质	毛毡		

C-32H

▲向上

钢



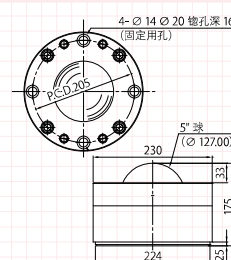
(单位: mm)

容许载荷	9,800N(1,000kgf)	小球	SUJ2	
最大载荷	19,600N(2,000kgf)	本体 (盖罩)	SS400 同等品	
自重	20,000g	球座	SCM415	
主球	SUJ2			

C-40H

▲向上

钢



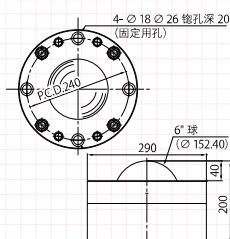
(单位: mm)

容许载荷	11,760N(1,200kgf)	小球	SUJ2	
最大载荷	23,520N(2,400kgf)	本体 (盖罩)	SS400 同等品	
自重	40,000g	球座	SCM415	
主球	SUJ2			

C-48H

▲向上

钢



(单位: mm)

容许载荷	19,600N(2,000kgf)	小球	SUJ2	
最大载荷	39,200N(4,000kgf)	本体 (盖罩)	SS400 同等品	
自重	80,000g	球座	SCM415	
主球	SUJ2			

HJ-type

切削加工品

RoHS

CAD

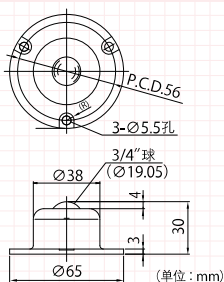
3D

与切削加工品（主球尺寸相同的产品）相比载荷不变，但重量轻。可用于无尘室，并可通过真空孔抽吸粉尘（仅限J-6HJ）。

C-6HAL-W

▲向上

钢



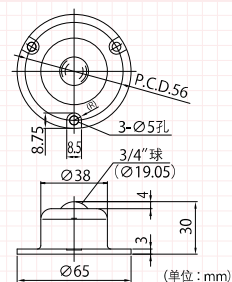
容许载荷	490N(50kgf)	小球
最大载荷	980N(100kgf)	本体 (盖罩)
自重	212g	球座
主球	SUJ2	

SUJ2		
A5056		
SUS440C		

C-6HJ

▲向上

钢



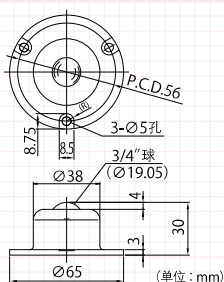
容许载荷	490N(50kgf)	小球
最大载荷	980N(100kgf)	本体 (盖罩)
自重	138g	球座
主球	SUJ2	

SUJ2		
POM		
SCM415		

S-6HJ

▲向上

不锈钢



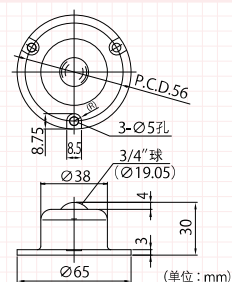
容许载荷	490N(50kgf)	小球
最大载荷	980N(100kgf)	本体 (盖罩)
自重	134g	球座
主球	SUS440C	

SUS440C		
POM		
SUS440C		

J-6HJ

▲向上

树脂



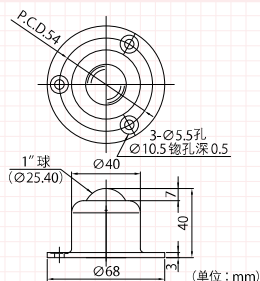
容许载荷	49N(5kgf)	本体 (盖罩)
自重	49g	球座
主球	POM	
小球	SUS304	

POM		
POM		

C-8HJ

▲向上

钢



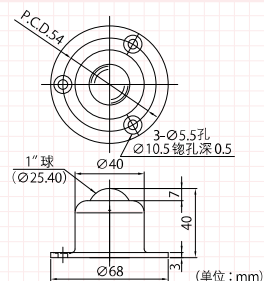
容许载荷	784N(80kgf)	小球
最大载荷	1,568N(160kgf)	本体 (盖罩)
自重	230g	球座
主球	SUJ2	

SUJ2		
POM		
SUJ2		

S-8HJ

▲向上

不锈钢



容许载荷	784N(80kgf)	小球
最大载荷	1,568N(160kgf)	本体 (盖罩)
自重	230g	球座
主球	SUS440C	

SUS440C		
POM		
SUS440C		

※产品规格如有变更，恕不另行通知。详情请垂询。 ※产品目录中未记载的材质请垂询本公司。
※本产品目录中登载的不锈钢产品的主球采用SUS440C。需要选择防锈产品时，请垂询本公司。

D-type

切削加工品

RoHS

CAD

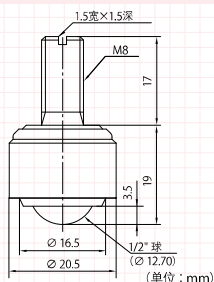
3D

采用向下型专用的托盘结构。可用作定位或代替脚轮使用。

万向球
单体产品

C-4D

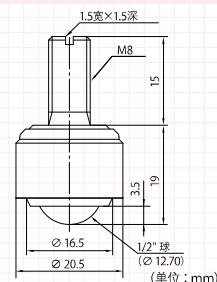
▼向下 钢



容许载荷	98N(10kgf)	小球	SUJ2	
最大载荷	196N(20kgf)	本体 (盖罩)	SS400 同等品	
自重	38g	球座	SCM415	
主球	SUJ2	中间环	SS400 同等品	

S-4D

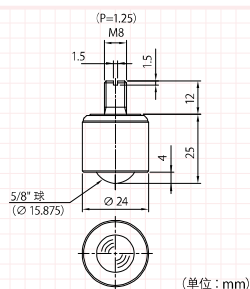
▼向下 不锈钢



容许载荷	98N(10kgf)	小球	SUS440C	
最大载荷	196N(20kgf)	本体 (盖罩)	SUS303	
自重	36g	球座	SUS440C	
主球	SUS440C	中间环	SUS440C	

C-5D

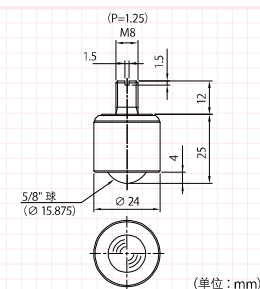
▼向下 钢



容许载荷	196N(20kgf)	小球	SUJ2	
最大载荷	392N(40kgf)	本体 (盖罩)	SS400 同等品	
自重	69g	球座	SCM415	
主球	SUJ2	中间环	SS400 同等品	

S-5D

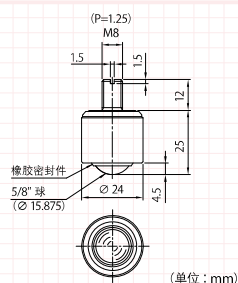
▼向下 不锈钢



容许载荷	196N(20kgf)	小球	SUS440C	
最大载荷	392N(40kgf)	本体 (盖罩)	SUS303	
自重	69g	球座	SUS440C	
主球	SUS440C	中间环	SUS303	

C-5DR (带橡胶密封件)

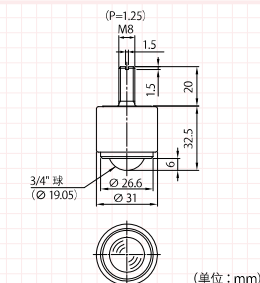
▼向下 钢 防尘规格



容许载荷	196N(20kgf)	小球	SUJ2	中间环	SS400 同等品
最大载荷	392N(40kgf)	本体 (盖罩)	SS400 同等品		
自重	67g	球座	SCM415		
主球	SUJ2	密封件材质	SUS304+NBR		

C-6D

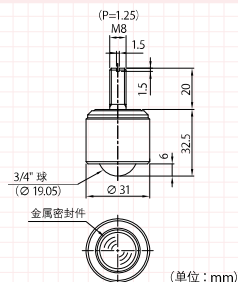
▼向下 钢



容许载荷	490N(50kgf)	小球	SUJ2	球座壳	S45C
最大载荷	980N(100kgf)	本体 (盖罩)	SPC	球座壳	SS400 同等品
自重	144g	球座	SCM415		
主球	SUJ2	中间环	SS400 同等品		

S-6D (带金属密封件)

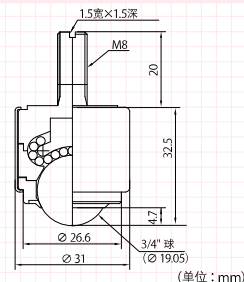
▼向下 不锈钢 防尘规格



容许载荷	490N(50kgf)	小球	SUS440C	中间环	SUS303
最大载荷	980N(100kgf)	本体 (盖罩)	SUS303	球座壳	SUS303
自重	144g	球座	SUS440C		
主球	SUS440C	密封件材质	SUS303		

C-6DR (带橡胶密封件)

▼向下 钢 防尘规格



容许载荷	490N(50kgf)	小球	SUJ2	中间环	SS400 同等品
最大载荷	980N(100kgf)	本体 (盖罩)	SPC	球座壳	S45C
自重	142g	球座	SCM415		
主球	SUJ2	密封件材质	SS400 同等品+NBR		

※产品规格如有变更, 恕不另行通知。详情请垂询。 ※产品目录中未记载的材质请垂询本公司。
※本产品目录中登载的不锈钢产品的主球采用SUS440C。需要选择防锈产品时, 请垂询本公司。

D-type

切削加工品

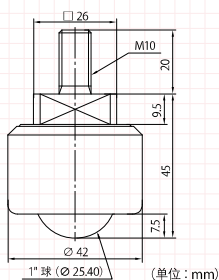
RoHS

CAD

3D

C-8D

▼向下 钢

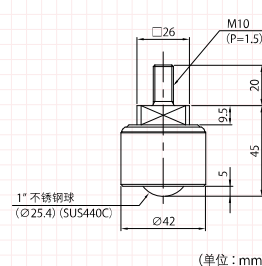


容许载荷	784N(80kgf)	小球	SUJ2	中间环	SS400 同等品
最大载荷	1,568N(160kgf)	本体 (盖罩)	SS400 同等品		
自重	332g	球座	SCM415		
主球	SUJ2	球座壳	S45C		

S-8D

(带金属密封件)

▼向下 不锈钢 防尘规格

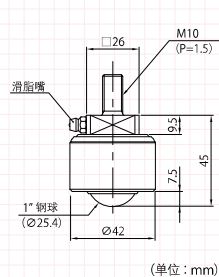


容许载荷	784N(80kgf)	小球	SUS440C	球座壳	SUS303
最大载荷	1,568N(160kgf)	本体 (盖罩)	SUS303	中间环	SUS303
自重	327g	球座	SUS440C		
主球	SUS440C	密封件材质	SUS303		

C-8DA

(带橡胶密封件/滑脂嘴)

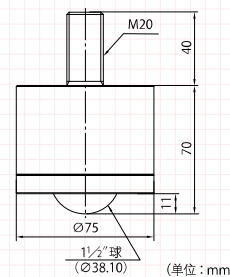
▼向下 钢 防尘规格



容许载荷	784N(80kgf)	小球	SUJ2	球座壳	S45C
最大载荷	1,568N(160kgf)	本体 (盖罩)	SS400 同等品	中间环	SS400 同等品
自重	309g	球座	SCM415		
主球	SUJ2	密封件材质	SS400 同等品+NBR		

C-12HD

▼向下 钢

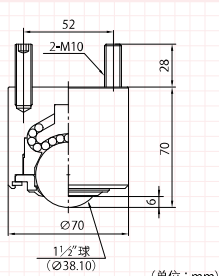


容许载荷	1,960N(200kgf)	小球	SUJ2	球座壳	SS400 同等品
最大载荷	3,920N(400kgf)	本体 (盖罩)	SS400 同等品	中间环	SS400 同等品
自重	2,000g	球座	SCM415		
主球	SUJ2	密封件材质	毛毡		

C-12HDR

(带橡胶密封件)

▼向下 钢 防尘规格

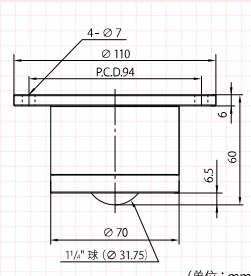


容许载荷	1,960N(200kgf)	小球	SUJ2	中间环	SS400 同等品
最大载荷	3,920N(400kgf)	球座	SCM415		
自重	1,684g	密封件材质	SS400 同等品+NBR		
主球	SUJ2	球座壳	SS400 同等品		

C-10D

(带金属密封件)

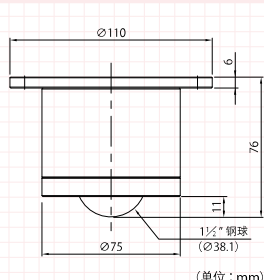
▼向下 钢 防尘规格



容许载荷	1,470N(150kgf)	小球	SUJ2	球座壳	SS400 同等品
最大载荷	2,940N(300kgf)	本体 (盖罩)	SS400 同等品	中间环	SS400 同等品
自重	1,733g	球座	SCM415	法兰	SS400 同等品
主球	SUJ2	密封件材质	SS400 同等品		

C-12D

▼向下 钢

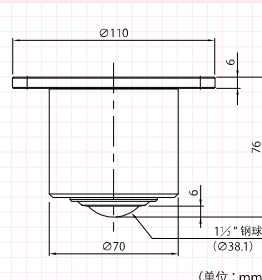


容许载荷	1,960N(200kgf)	小球	SUJ2	球座壳	SS400 同等品
最大载荷	3,920N(400kgf)	本体 (盖罩)	SS400 同等品	中间环	SS400 同等品
自重	2,342g	球座	SCM415	法兰	SS400 同等品
主球	SUJ2	密封件材质	毛毡		

C-12DR

(带橡胶密封件)

▼向下 钢 防尘规格



容许载荷	1,960N(200kgf)	小球	SUJ2	中间环	SS400 同等品
最大载荷	3,920N(400kgf)	球座	SCM415	法兰	SS400 同等品
自重	2,080g	密封件材质	SS400 同等品+NBR		
主球	SUJ2	球座壳	SS400 同等品		

※产品规格如有变更, 恕不另行通知。详情请垂询。 ※产品目录中未记载的材质请垂询本公司。
※本产品目录中登载的不锈钢产品的主球采用SUS440C。需要选择防锈产品时, 请垂询本公司。

D-type

切削加工品

RoHS

CAD

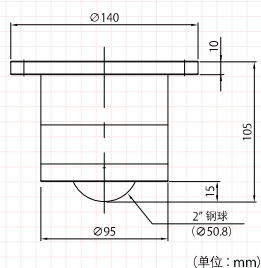
3D

万向球
单体产品

C-16D

▼向下

钢



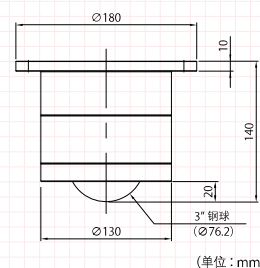
(单位: mm)

容许载荷	2,940N(300kgf)	小球	SUJ2	球座壳	SS400 同等品
最大载荷	5,880N(600kgf)	本体 (盖罩)	SS400 同等品	中间环	SCM415
自重	5,351g	球座	SCM415	法兰	SS400 同等品
主球	SUJ2	密封件材质	毛毡		

C-24D

▼向下

钢

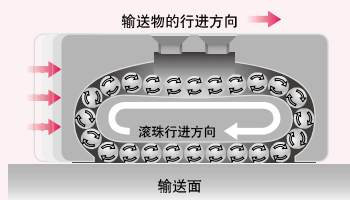


(单位: mm)

容许载荷	4,900N(500kgf)	小球	SUJ2	球座壳	SS400 同等品
最大载荷	9,800N(1,000kgf)	本体 (盖罩)	SS400 同等品	中间环	SCM415
自重	12,500g	球座	SCM415	法兰	SS400 同等品
主球	SUJ2	密封件材质	毛毡		

超大型滑块滑动的机理

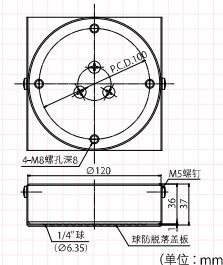
通过使用多个滚珠支承输送面, 可节省空间并可承受较大的载荷。
可立即使输送物旋转, 还可在前后、左右、倾斜等所有方向移动, 用途广泛。



输送面应尽可能平坦、高硬度。
(推荐 表面粗糙度▽▽▽ / 淬火硬度HRC55以上)

AWS-5

钢

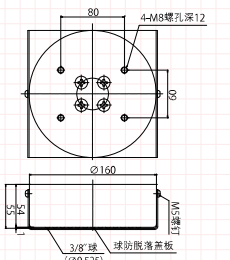


(单位: mm)

容许载荷	49,000N(5,000kgf)	球座	SUJ2		
自重	3,000g				
球	SUJ2				
本体 (外壳)	SS400 同等品				

AWS-8

钢

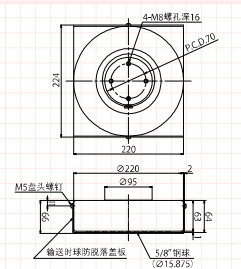


(单位: mm)

容许载荷	78,400N(8,000kgf)	球座	SKS93		
自重	7,000g				
球	SUJ2				
本体 (外壳)	SS400 同等品				

AWS-16

钢



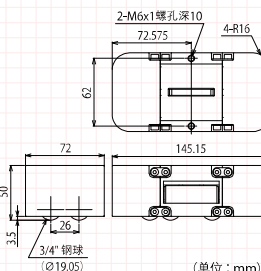
(单位: mm)

容许载荷	156,800N(16,000kgf)	球座	S55C		
自重	15,500g				
球	SUJ2				
本体 (外壳)	SS400 同等品				

FBS-1 钢

▲向上 ▼向下

钢



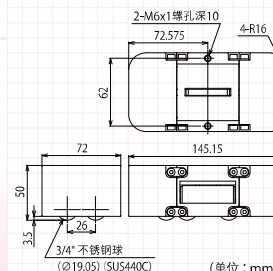
(单位: mm)

容许载荷	9,800N(1,000kgf)	框架	SCS13		
自重	3,000g	盖罩	SUS304		
球	SUJ2				
END 端块	SCS13				

FBS-1 不锈钢

▲向上 ▼向下

不锈钢



(单位: mm)

容许载荷	9,800N(1,000kgf)	框架	SCS13		
自重	3,000g	盖罩	SUS304		
球	SUS440C				
END 端块	SCS13				

※产品规格如有变更, 恕不另行通知。详情请垂询。 ※产品目录中未记载的材质请垂询本公司。
※本产品目录中登载的不锈钢产品的主球采用SUS440C。需要选择防锈产品时, 请垂询本公司。

Z-type

切削加工品

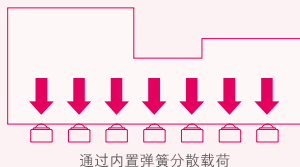
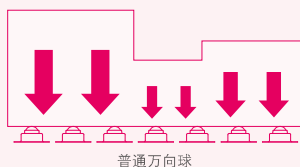
RoHS

CAD

3D

弹簧型切削加工品。通过弹簧使承载均匀，防止因输送物的形状而产生偏载。

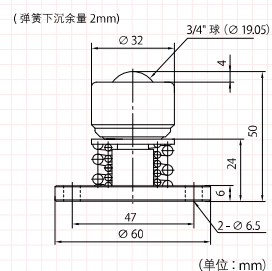
下图所示的特殊形状的输送物可能会产生偏载，此时若使用内置弹簧的产品，就可分散载荷。



C-6Z

▲向上

钢

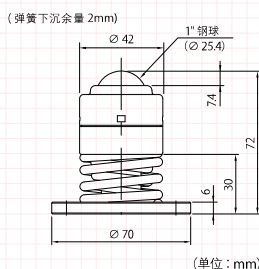


容许载荷	50kg	主球	SUJ2	弹簧	SWP
安装强度	490N(50kgf)	小球	SUJ2	法兰	SS400 同等品
最大强度	686N(70kgf)	本体 (盖罩)	SS400 同等品		
自重	303g	球座	SCM415		

C-8Z

▲向上

钢



容许载荷	80kg	主球	SUJ2	弹簧	SWP
安装强度	784N(80kgf)	小球	SUJ2	法兰	SS400 同等品
最大强度	1,029N(105kgf)	本体 (盖罩)	SPC		
自重	646g	球座	SCM415		

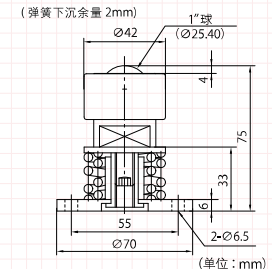
C-8ZB

(带橡胶密封件)

▲向上

钢

防尘规格

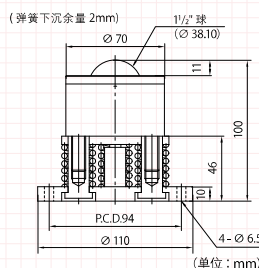


容许载荷	100kg	主球	SUJ2	弹簧	SWP
安装强度	980N(100kgf)	小球	SUJ2	密封件材质	SUS304+NBR
最大强度	1,274N(130kgf)	本体 (盖罩)	SPC	法兰	SS400 同等品
自重	659g	球座	SCM415		

C-12Z

▲向上

钢

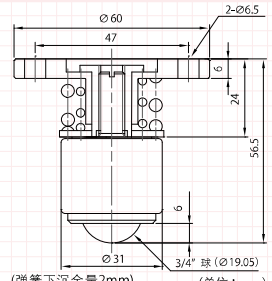


容许载荷	200kg	主球	SUJ2	弹簧	SWP
安装强度	1,961N(200kgf)	小球	SUJ2	法兰	SS400 同等品
最大强度	2,548N(260kgf)	本体 (盖罩)	SS400 同等品		
自重	2,434g	球座	SCM415		

C-6DZ

▼向下

钢

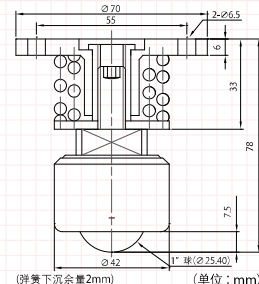


容许载荷	50kg	主球	SUJ2	弹簧	SWP
安装强度	490N(50kgf)	小球	SUJ2	法兰	SS400 同等品
最大强度	686N(70kgf)	本体 (盖罩)	SPC		
自重	322g	球座	SCM415		

C-8DZ

▼向下

钢

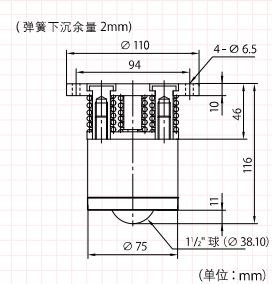


容许载荷	80kg	主球	SUJ2	弹簧	SWP
安装强度	784N(80kgf)	小球	SUJ2	法兰	SS400 同等品
最大强度	1,029N(105kgf)	本体 (盖罩)	SS400 同等品	球座壳	S45C
自重	672g	球座	SCM415		

C-12DZ

▼向下

钢



容许载荷	200kg	主球	SUJ2	弹簧	SWP
安装强度	1,961N(200kgf)	小球	SUJ2	密封件材质	毛毡
最大强度	2,548N(260kgf)	本体 (盖罩)	SS400 同等品	法兰	SS400 同等品
自重	3,130g	球座	SCM415	球座壳	SS400 同等品

※产品规格如有变更，恕不另行通知。详情请垂询。 ※产品目录中未记载的材质请垂询本公司。
※本产品目录中登载的不锈钢产品的主球采用SUS440C。需要选择防锈产品时，请垂询本公司。

HS/DS-type

切削加工品

RoHS

CAD

3D

利用压力机的缓冲销孔或在设备台面上开孔，埋入孔内使用。
工件输送、定位后，可通过夹紧工件使球下沉，将工件固定。※也可制作耐热规格。

▲向上

钢

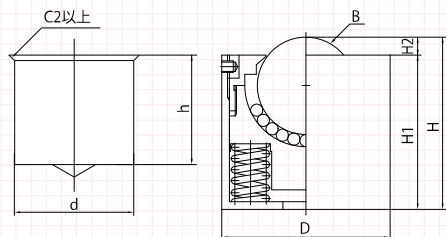


C-5HS

C-6HS

C-8HS

C-8HS-200



(单位: mm)

模具重量1吨，使用10个C-8HS，将它们置于模具底部时的夹紧力为
[使C-8HS下沉2mm的力180kgf]×10-[模具重量1吨]=800kgf

型号	安装孔尺寸 (mm)		本体尺寸 (mm)					自重 (g)	载荷测试数据 (平均值) kN (kgf)			
	d	h	H	H1	H2	D	B		下沉量			
									0.5mm	1.0mm	1.5mm	2.0mm
C-5HS	Ø 30 ^{+1.0 +0.5}	29	31	28	3	Ø 30	5/8"球 (Ø 15.875)	115	0.23 (24)	0.25 (26)	0.27 (28)	0.29 (30)
C-6HS	Ø 38 ^{+1.0 +0.5}	36	38	35		Ø 38	3/4"球 (Ø 19.05)	230	0.58 (60)	0.63 (65)	0.68 (70)	0.73 (75)
C-8HS	Ø 44 ^{+1.0 +0.5}	43	45	40.3	4.7	Ø 44	1"球 (Ø 25.4)	345	1.17 (120)	1.37 (140)	1.56 (160)	1.76 (180)
C-8HS-200	Ø 60 ^{+1.0 +0.5}	58	60	55	5	Ø 60		800	2.35 (240)	2.54 (260)	2.74 (280)	2.94 (300)

▼向下

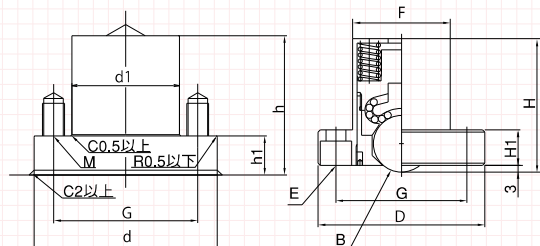
钢



C-6DS



C-8DS



(单位: mm)

型号	安装孔尺寸 (mm)					本体尺寸 (mm)								自重 (g)	载荷测试数据 (平均值) kN (kgf)			
	d	d1	h	h1	M	G	H	H1	D	F	E (安装螺栓孔)	B	下沉量					
													0.5mm		1.0mm	1.5mm	2.0mm	
C-6DS	Ø 61 ^{+1.0} _{+0.5}	Ø 38 ^{+1.0} _{+0.5}	46	14 ± 0.1	M6	48	47.5	13	Ø 60	Ø 38	2-Ø 6.5 Ø 11 螺孔深 8	3/4"球 (Ø 19.05)	470	0.58 (60)	0.63 (65)	0.68 (70)	0.73 (75)	
C-8DS	Ø 76 ^{+1.0} _{+0.5}	Ø 44 ^{+1.0} _{+0.5}	58.5	17 ± 0.1	M8	59	60	16	Ø 75	Ø 44	2-Ø 9 Ø 14 螺孔深 11	1"球 (Ø 25.4)	825	1.17 (120)	1.37 (140)	1.56 (160)	1.76 (180)	

▲向上

钢

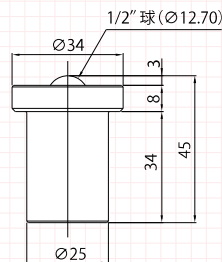


C-4HS-20

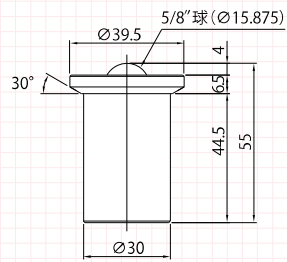


C-5HS-50

C-4HS-20



C-5HS-50



(单位: mm)

型号	自重 (g)	载荷测试数据 (平均值) kN (kgf)			
		下沉量			
		0.5mm	1.0mm	1.5mm	2.0mm
C-4HS-20	130	0.23 (24)	0.25 (26)	0.27 (28)	0.29 (30)
C-5HS-50	220	1.0mm	2.0mm	3.0mm	4.0mm
		0.56 (57)	0.62 (63)	0.68 (69)	0.74 (75)

※产品规格如有变更，恕不另行通知。详情请垂询。
※本产品目录中未记载的材质请垂询本公司。
※本产品目录中记载的不锈钢产品的主球采用SUS440C。需要选择防锈产品时，请垂询本公司。

备有丰富的产品系列可供选择

备有丰富的产品系列, 可根据使用目的和用途、环境和条件等进行选择。
 不仅可单独使用, 也可组合多个产品使用。

J-series

RoHS

CAD

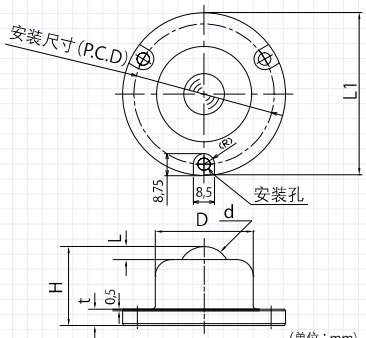
3D

▲向上

树脂

J-6HJ-CR





型号	推荐载荷	本体、主球	小球	H	t	L	L1	安装尺寸	安装孔	D	d
J-6HJ-CR	3kg	POM	SUS304	30	3	4	65	∅ 56	∅ 5	∅ 38	3/4"球 (∅ 19.05)

J-series

RoHS

CAD

3D

▲向上

树脂

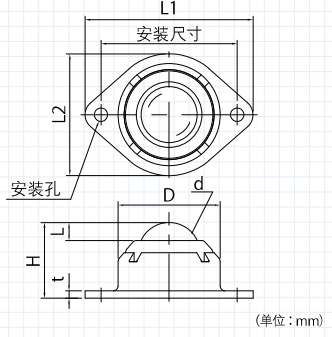
品名记载例

J-5Y-主球材质-CR

J-5Y-CR

J-8Y-CR





型号	推荐载荷	本体	主球	小球	H	t	L	L1	L2	安装尺寸	安装孔	D	d
J-5Y-CR	2kg	POM	POM / UPE / PTFE / PEEK	SUS304	20	5	4	50	33	41	∅ 4.5	∅ 30	5/8"球 (∅ 15.875)
J-8Y-CR	5kg		POM / UPE / PTFE / PEEK		31	3	7.5	69	50	56	∅ 5.5	∅ 42	1"球 (∅ 25.40)

S-series

RoHS

CAD

3D

▲向上

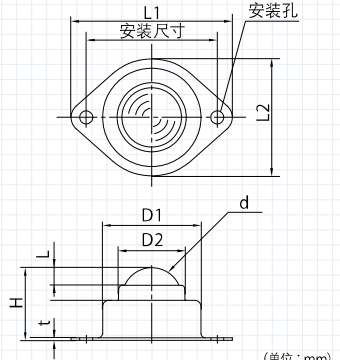
树脂

品名记载例

S-8Y-主球材质-CR

S-8Y-CR





型号	推荐载荷	本体、小球	主球	H	t	L	L1	L2	安装尺寸	安装孔	D1	D2	d
S-8Y-CR	5kg	SUS304	POM / UPE / PTFE / PEEK	31	1	7.5	69	50	56	∅ 5.5	∅ 42	∅ 29.5	1"球 (∅ 25.40)

※产品目录中未记载的材质请垂询本公司。 ※产品规格如有变更, 恕不另行通知。详情请垂询。
 ※型号中的 "CR" 表示无尘包装。 ※无尘型万向球标准采用精密清洗、无尘包装。

请从以下各表选择各品名记载例 中的内容后, 进行订购。

※根据内容的不同, 有可能无法组合使用。详情请垂询。

J series

RoHS

CAD

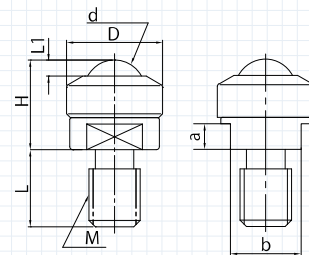
3D

▲ 向上

树脂

品名记载例

J-3H-[本体材质]-[主球材质]-CR



(单位: mm)

型号	推荐载荷	本体、主球	小球	H	L	L1	D	M	a	b	d
J-3H-CR	1kg	POM / UPE / PTFE / PEEK UPE 防静电 / PEEK 防静电	SUS304	14	12	2.5	∅ 15	M8	4	11	3/8" 球 (∅ 9.525)
J-5H-CR	2kg			20.5	15	4	∅ 24	M8	5	21	5/8" 球 (∅ 15.875)

SJ series

RoHS

CAD

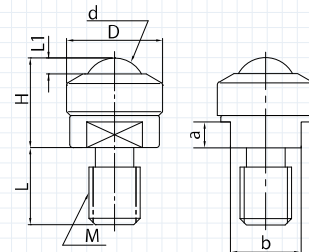
3D

▲ 向上

树脂

品名记载例

SJ-3H-[盖板材质]-[主球材质]-CR



(单位: mm)

型号	推荐载荷	本体、小球	主球、盖板	H	L	L1	D	M	a	b	d
SJ-3H-CR	1kg	SUS304	POM / UPE / PTFE / PEEK UPE 防静电 / PEEK 防静电	14	12	2.5	∅ 15	M8	4	11	3/8" 球 (∅ 9.525)
SJ-5H-CR	2kg			20.5	15	4	∅ 24	M8	5	21	5/8" 球 (∅ 15.875)

HK series

RoHS

CAD

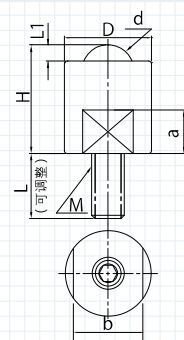
3D

▲ 向上

树脂

品名记载例

S-3HK-[主球材质]-CR



(单位: mm)

型号	推荐载荷	本体、小球	主球	H	L	L1	D	M	a	b	d
S-3HK-CR	1kg	SUS304	POM / UPE / PTFE / PEEK / ARAMID UPE 防静电 / PEEK 防静电	20	12	3	∅ 16	M6	8	13	3/8" 球 (∅ 9.525)
S-5HK-CR	2kg			28	13	5	∅ 24	M6	9	19	5/8" 球 (∅ 15.875)

※产品目录中未记载的材质请垂询本公司。 ※产品规格如有变更, 恕不另行通知。详情请垂询。

※型号中的 "CR" 表示无尘包装。 ※无尘型万向球标准采用精密清洗、无尘包装。

重载荷用 无尘室规格

RoHS

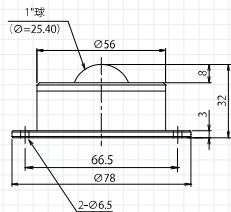
CAD

3D

※希望使用其他材质时,请在P28的咨询表中注明。

S-8HA-CR

▲向上 不锈钢

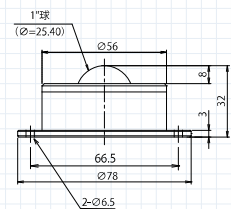


(单位: mm)

容许载荷	784N(80kgf)	小球	SUS440C	
最大载荷	1,568N(160kgf)	本体(盖罩)	SUS304	
自重	498g	球座	SUS440C	
主球	SUS440C	球座壳	SUS304	

S-12H-CR

▲向上 不锈钢

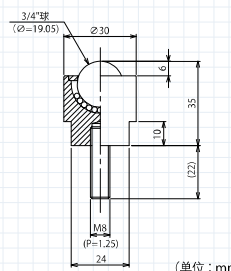


(单位: mm)

容许载荷	1,960N(200kgf)	小球	SUS440C	球座壳	SUS303
最大载荷	3,920N(400kgf)	本体(盖罩)	SUS303		
自重	1,660g	球座	SUS440C		
主球	SUS440C	法兰	SUS303		

S-6HK-CR

▲向上 不锈钢

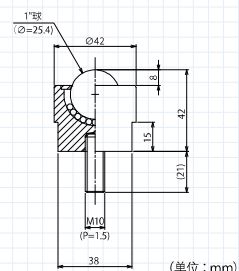


(单位: mm)

容许载荷	490N(50kgf)	小球	SUS440C	
最大载荷	980N(100kgf)	本体(盖罩)	SUS304 同等品	
自重	160g	球座	SUS440C	
主球	SUS440C	螺栓材质	SUS304 同等品	

S-8HK-CR

▲向上 不锈钢

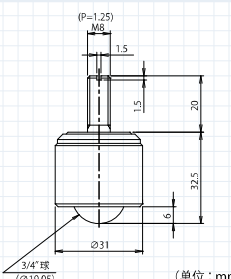


(单位: mm)

容许载荷	784N(80kgf)	小球	SUS440C	
最大载荷	1,568N(160kgf)	本体(盖罩)	SUS303	
自重	356g	球座	SUS440C	
主球	SUS440C	螺栓材质	SUS304 同等品	

S-6D-CR

▼向下 不锈钢

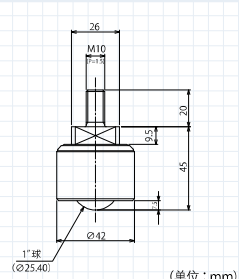


(单位: mm)

容许载荷	490N(50kgf)	小球	SUS440C	中间环	SUS303
最大载荷	980N(100kgf)	本体(盖罩)	SUS303		
自重	144g	球座	SUS440C		
主球	SUS440C	球座壳	SUS303		

S-8D-CR

▼向下 不锈钢

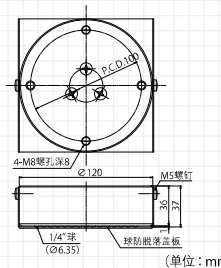


(单位: mm)

容许载荷	784N(80kgf)	小球	SUS440C	中间环	SUS303
最大载荷	1,568N(160kgf)	本体(盖罩)	SUS303		
自重	327g	球座	SUS440C		
主球	SUS440C	球座壳	SUS303		

AWS-5-CR

不锈钢 低发尘润滑脂

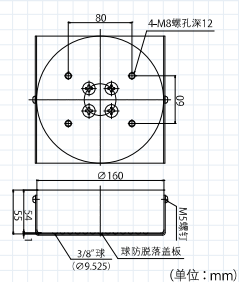


(单位: mm)

*无电解镀锌				
容许载荷	49,000N(5,000kgf)	球座	SUS440C	
自重	3,000g			
球	SUS440C			
本体(外壳)	SS400*			

AWS-8-CR

不锈钢 低发尘润滑脂



(单位: mm)

*无电解镀锌				
容许载荷	78,400N(8,000kgf)	球座	SUS440C	
自重	7,000g			
球	SUS440C			
本体(外壳)	SS400*			

※产品目录中未记载的材质请垂询本公司。 ※产品规格如有变更,恕不另行通知。详情请垂询。
※型号中的“CR”表示无尘包装。 ※无尘型万向球标准采用精密清洗,无尘包装。

气浮式 无尘室规格

RoHS

CAD

3D

※也可制作下图所示以外的尺寸。详细要求请在P28的咨询表中注明。

3836-CR-series

(通过工件自重或强制排气下降)

▲向上

不锈钢

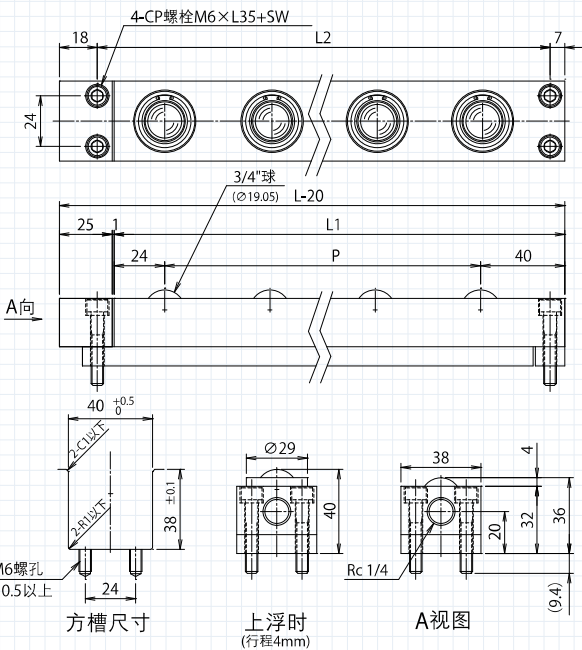
AFU-3836-3-CR



AFU-3836-4-CR



AFU-3836-5-CR



※AFU-3836-CR以4点固定为标准规格。

(单位: mm)

型号	本体尺寸		自重	空气压力与负荷能力的关系					
	L	P		AFU 1 根			万向球 1 个		
				使用空气压力 Mpa (kgf/cm ²)			使用空气压力 Mpa (kgf/cm ²)		
				0.40 (4.1)	0.50 (5.1)	0.60 (6.1)	0.40 (4.1)	0.50 (5.1)	0.60 (6.1)
AFU-3836-3-CR	190	2 × P50=100	1.7	0.72 (73.4)	0.93 (94.8)	1.17 (119.3)	0.24 (24.5)	0.31 (31.6)	0.39 (39.8)
AFU-3836-4-CR	240	3 × P50=150	2.1	0.96 (97.9)	1.24 (126.4)	1.56 (159.1)			
AFU-3836-5-CR	290	4 × P50=200	2.5	1.20 (122.4)	1.55 (158.1)	1.95 (198.8)			

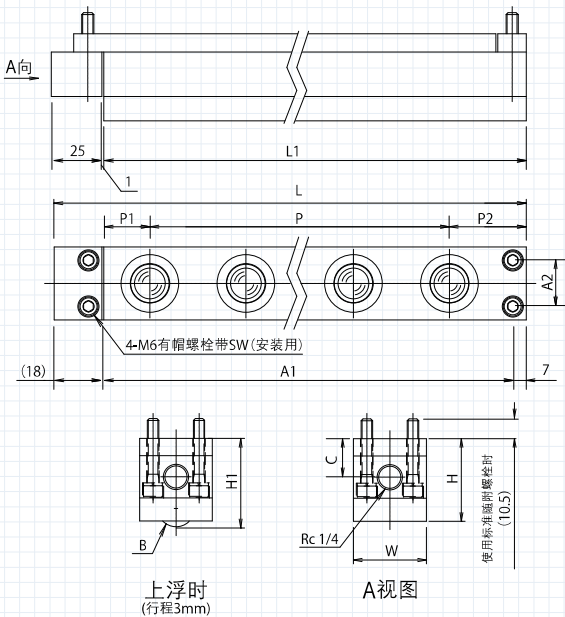
3843D-CR-series

(通过工件自重或强制排气下降)

▼向下

不锈钢

AFU-3843D-5-CR



(单位: mm)

型号	H	H1	W	C	L	L1	P	P1	P2	A1	A2	B	自重	空气压力与负荷能力的关系					
														AFU 1 根			万向球 1 个		
														使用空气压力 Mpa (kgf/cm ²)			使用空气压力 Mpa (kgf/cm ²)		
AFU-3843D-5-CR	43	46	38	20	290	264	4 × P50 = 200	24	40	265	24	3/4" 球 (Ø 19.05)	3.2	0.40 (4.1)	0.50 (5.1)	0.60 (6.1)	0.40 (4.1)	0.50 (5.1)	0.60 (6.1)
														1.1 (117.3)	1.5 (158.1)	1.9 (198.8)	0.23 (23.5)	0.31 (31.6)	0.39 (39.8)

※产品目录中未记载的材质请垂询本公司。 ※产品规格如有变更,恕不另行通知。详情请垂询。

※型号中的“CR”表示无尘包装。 ※无尘型万向球标准采用精密清洗、无尘包装。

万向球无尘室规格

请复印本表格, 填写必要事项后 E-MAIL 至本公司。

填写日期	年 月 日		
贵公司名称		TEL	
工厂名称		FAX	
地址	〒		
填写人		所属部门	

输送物	整体及输送面形状		
	尺寸	最大: 左右 ()mm× 前后 ()mm× 高度 ()mm	
		最小: 左右 ()mm× 前后 ()mm× 高度 ()mm	
	重量	最大: ()kg 最小: ()kg	
	输送面材质		
	偏载	☐ 有 ☐ 无	
	温度	☐ 常温 ☐ 使用温度 (°C~ °C)	
	频度	☐ 连续 ☐ 间歇 ☐ 仅在需要时	
速度	☐ 手动 ☐ 动力驱动 ☐ 定速		
万向球使用状况・条件	防锈措施	☐ 有 ☐ 无	
	防尘措施	☐ 需要 ☐ 不需要	
	消音措施	☐ 需要 ☐ 不需要	
	主球材质	☐ 标准(SUJ2) ☐ SUS ☐ 树脂 ☐ 其他 ()※请指定材质	
	本体材质	☐ 钢 ☐ SUS ☐ 树脂 ☐ 其他 ()※请指定材质	
	万向球使用方向	☐ 向上 ☐ 向下 ☐ 其他 ()	
	使用环境	☐ 无尘室(等级) ☐ 普通环境	
	润滑脂	☐ 有(指定润滑脂・未指定) ☐ 无	
	包装形态	☐ 普通包装 ☐ 无尘包装	
所需数量	()个		

期望预算		实施时间	年 月前后
备注			

* 详细内容需进行洽谈。

请复印本表格, 填写必要事项后 E-MAIL 至本公司。

填写日期	年 月 日		
贵公司名称		TEL	
工厂名称		FAX	
地址	〒		
填写人		所属部门	

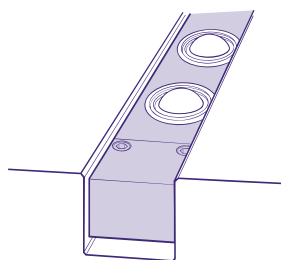
请填写正在讨论的内容。

输送机	整体及输送面形状		
	尺寸	最大: 左右 () mm × 前后 () mm × 高度 () mm	
		最小: 左右 () mm × 前后 () mm × 高度 () mm	
	重量	最大 () kg	最小 () kg
	输送面・材质		
	偏载	☐ 有 ☐ 无	
	温度	☐ 常温 ☐ 使用温度 (°C ~ °C)	
	频度	☐ 连续 ☐ 间歇 ☐ 仅在需要时	
速度	☐ 手动 ☐ 动力驱动 ☐ 定速		

万向球使用状况・条件		AFU使用状况・条件	
主球材质	☐ SUS	主球材质	☐ SUS440C
	☐ 树脂 () ※请指定树脂材质		☐ 其他 () ※请指定材质
本体材质	☐ SUS	本体材质	☐ SUS
	☐ 树脂		☐ 钢 (无电解镀镍)
	☐ 其他 ()		☐ 铝
万向球使用方向	☐ 向上	AFU使用方向	☐ 向上
	☐ 向下		☐ 向下
	☐ 其他 ()		☐ 其他 ()
使用环境	☐ 无尘室 (等级)	使用环境	☐ 无尘室 (等级)
	☐ 普通环境		☐ 普通环境
包装形态	☐ 普通包装	AFU尺寸	L = () mm
	☐ 无尘包装		宽度 = () mm
所需数量	() 个	包装形态	☐ 普通包装
			☐ 无尘包装
		所需根数	() 个

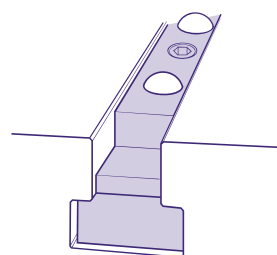
期望预算		实施时间	年 月 前后
备注			

方槽插入型 万向球单元



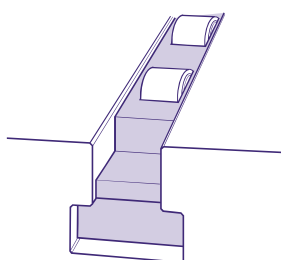
通过供给压缩空气，
内置于各活塞中的万向球就会同时上升。
设置时，通过对设备台面进行方槽加工，
就可进行夹具、模具、工件的输送和定位。

T型槽插入型 万向球单元



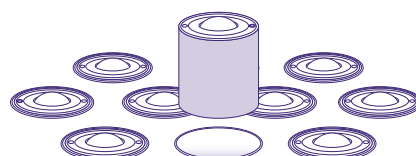
不需要加工方槽，可插入已有的
T型槽中使用。
可在需要时插入，还可插拔使用，
因此也可方便地附装在无升降功能的设备上。

T型槽插入型 滚柱单元



内置有滚柱的单元通过空气压力上升、下降。
与万向球单元相比，滚柱在旋转方向的
起动摩擦阻力 (μ) 小，适用于生产线的方向转换及直角转送。

弹簧缓冲式

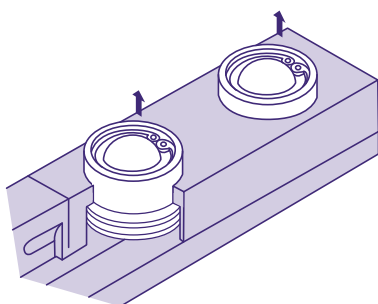


该类型的万向球单体可利用
已有的缓冲销孔，或在设备台面上开孔，
埋入孔内通过弹簧动作。

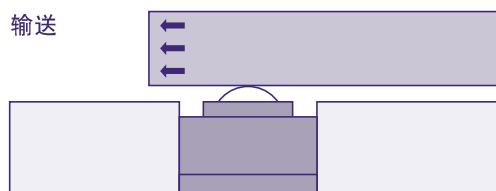
重物的输送、落座随心所欲

通过进行气阀的开、关操作，万向球就可凭借空气的力量提升输送物。
只需很小的力就可方便快速地进行夹具、工件的输送及准确定位。
可在与组装生产线的组合，以及压模的输送和设置中发挥很大的作用。

上浮时

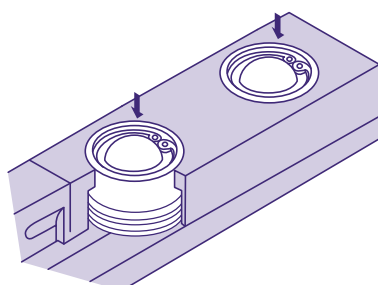


输送

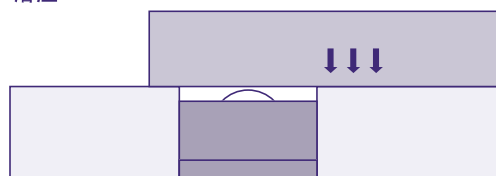


通过向单元供给空气，内置的万向球就会上浮，将
输送物抬起。起动摩擦阻力 (μ) 小于3/100时，可
将输送物360°自由移动。

下降时

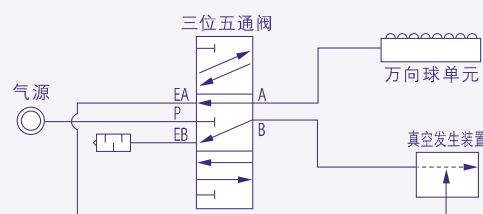
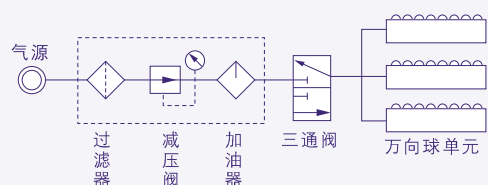


落座



一旦停止空气供应，
输送物就会在自重作用下落座。

配管方法例



※要使气缸强制下降时，请使用下图所示的真空发生装置。

咨询表

E-MAIL
overseas-div@freebear.co.jp

请复印本表格, 填写必要事项后 E-MAIL 至本公司。

填写日期	年 月 日		
贵公司名称		TEL	
工厂名称		FAX	
地址	〒		
填写人		所属部门	

压力机	☐ 新购 ☐ 既有		台 数		工作台板改造	☐ 可 ☐ 否
	制造商名称·型号		加压能力	ton	使用空气压力	MPa(kg/cm ²)
	厚度 () ※请填写实物的测量值。(单位: mm)		※请填写实物的测量值。(单位: mm)		※请填写实物的测量值。(单位: mm)	
	其他设备 请填写使用对象设备、使用状况等。					
工件	尺 寸	最大: 左右 () mm × 前后 () mm × 高度 () mm				
		最小: 左右 () mm × 前后 () mm × 高度 () mm				
	重 量	最大: () kg	最小: () kg	面 数		
	底面形状	例) 木屐形等			材 质	
使用状况·条件	设置方法	☐ 起重机 ☐ 叉车或手动叉车 ☐ 专用台车 ☐ 其他				
	所需人员	现状: 人	设置时间	现状: 分钟	更换频率	现状: 次/ 天
		目标: 人		目标: 分钟		目标: 次/ 天
	AFU的固定	☐ 需要 () ☐ 不需要				
	除屑措施	☐ 需要 () ☐ 不需要	耐热规格※	☐ 需要 (°C) ☐ 不需要		
	空气管路施工	☐ 需要 ☐ 不需要 ☐ 其他				
	模具搬入方向	☐ 正面 ☐ 侧面				
期望预算			实施预定时间	年 月 日前后		

※耐热规格(标准产品可在0~60℃的范围内使用)

AFU-2525 series

RoHS

CAD

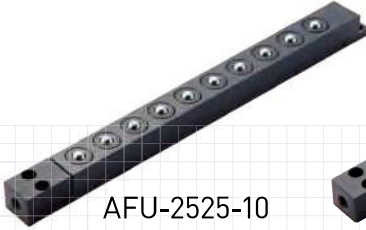
3D

也可制作下图所示以外的尺寸。
详细要求请在P30的咨询表中注明。

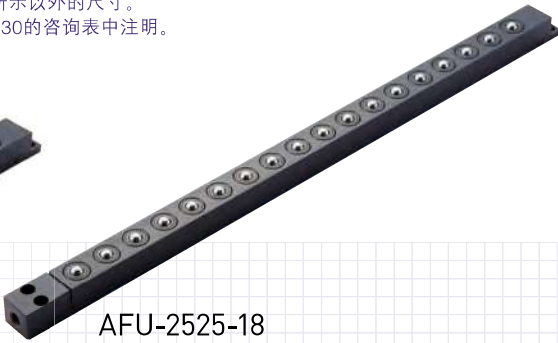
(通过模具自重或强制排气下降)



AFU-2525-5

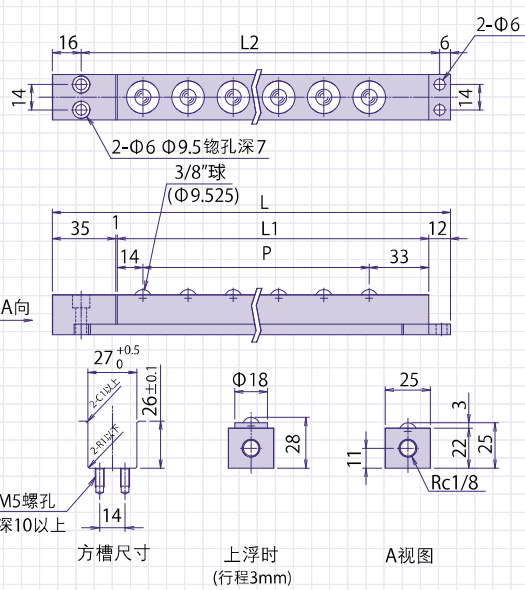


AFU-2525-10

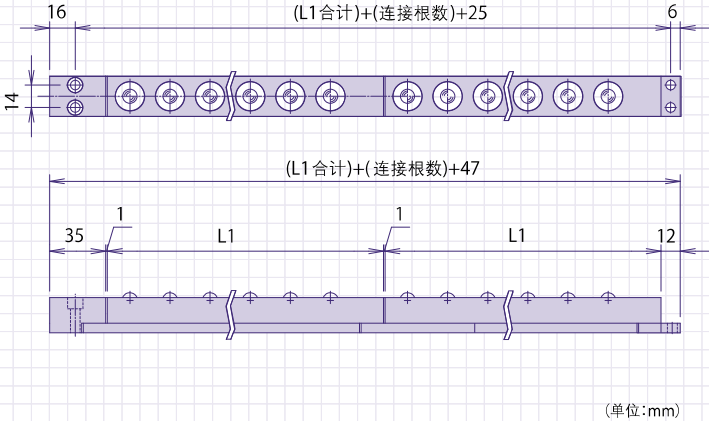


AFU-2525-18

■ 尺寸图



■ 连接时尺寸图



型号	本体尺寸 (mm)				自重 (kg)	空气压力与负荷能力的关系 kN(kgf)							
	L	L1	L2	P		AFU 1 根				万向球 1 个			
						使用空气压力 MPa (kgf/cm ²)				使用空气压力 MPa (kgf/cm ²)			
						0.30 (3.1)	0.40 (4.1)	0.50 (5.1)	0.60 (6.1)	0.30 (3.1)	0.40 (4.1)	0.50 (5.1)	0.60 (6.1)
AFU-2525-1	95	47	73	—	0.3	0.07 (7.2)	0.09 (9.2)	0.12 (12.3)	0.14 (14.3)	0.07 (7.2)	0.09 (9.2)	0.12 (12.3)	0.14 (14.3)
AFU-2525-2	120	72	98	25	0.4	0.14 (14.3)	0.18 (18.4)	0.24 (24.6)	0.28 (28.6)				
AFU-2525-3	145	97	123	2 × P25 = 50	0.5	0.21 (21.5)	0.27 (27.6)	0.36 (36.9)	0.42 (42.9)				
AFU-2525-4	170	122	148	3 × P25 = 75	0.6	0.28 (28.6)	0.36 (36.8)	0.48 (49.2)	0.56 (57.2)				
AFU-2525-5	195	147	173	4 × P25 = 100	0.7	0.35 (35.8)	0.45 (46.0)	0.60 (61.5)	0.70 (71.5)				
AFU-2525-6	220	172	198	5 × P25 = 125	0.8	0.42 (42.9)	0.54 (55.2)	0.72 (73.8)	0.84 (85.8)				
AFU-2525-7	245	197	223	6 × P25 = 150	0.9	0.49 (50.1)	0.63 (64.4)	0.84 (86.1)	0.98 (100.1)				
AFU-2525-8	270	222	248	7 × P25 = 175	1.0	0.56 (57.2)	0.72 (73.6)	0.96 (98.4)	1.12 (114.4)				
AFU-2525-9	295	247	273	8 × P25 = 200	1.1	0.63 (64.4)	0.81 (82.8)	1.08 (110.7)	1.26 (128.7)				
AFU-2525-10	320	272	298	9 × P25 = 225	1.2	0.70 (71.5)	0.90 (92.0)	1.20 (123.0)	1.40 (143.0)				
AFU-2525-11	345	297	323	10 × P25 = 250	1.3	0.77 (78.7)	0.99 (101.2)	1.32 (135.3)	1.54 (157.3)				
AFU-2525-12	370	322	348	11 × P25 = 275	1.4	0.84 (85.8)	1.08 (110.4)	1.44 (147.6)	1.68 (171.6)				
AFU-2525-13	395	347	373	12 × P25 = 300	1.5	0.91 (93.0)	1.17 (119.6)	1.56 (159.9)	1.82 (185.9)				
AFU-2525-14	420	372	398	13 × P25 = 325	1.6	0.98 (100.1)	1.26 (128.8)	1.68 (172.2)	1.96 (200.2)				
AFU-2525-15	445	397	423	14 × P25 = 350	1.7	1.05 (107.3)	1.35 (138.0)	1.80 (184.5)	2.10 (214.5)				
AFU-2525-16	470	422	448	15 × P25 = 375	1.8	1.12 (114.4)	1.44 (147.2)	1.92 (196.8)	2.24 (228.8)				
AFU-2525-17	495	447	473	16 × P25 = 400	1.9	1.19 (121.6)	1.53 (156.4)	2.04 (209.1)	2.38 (243.1)				
AFU-2525-18	520	472	498	17 × P25 = 425	2.0	1.26 (128.5)	1.62 (165.2)	2.16 (220.3)	2.52 (257.0)				

AFU-2743W series

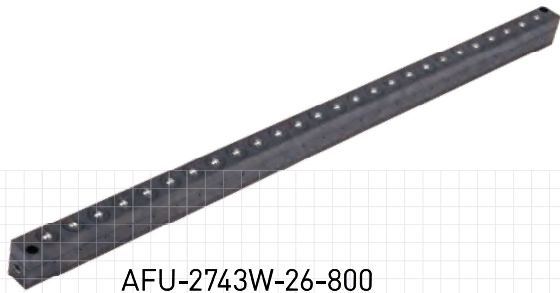
RoHS

CAD

3D

对应压力机的液压滚筒槽!
工作台板无需额外加工即可更换安装!

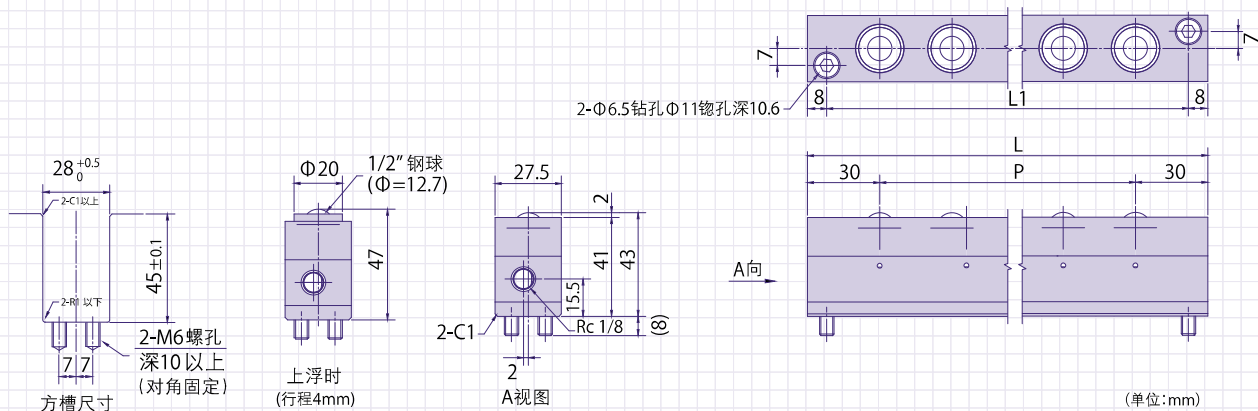
(通过模具自重或强制排气下降)



AFU-2743W-26-800

可根据客户所用压力机的槽尺寸, 进行尺寸定制。
例) 行程 4mm → 行程 3mm
固定用螺栓 M6 → 固定用螺栓 M5
下降后本体高度 43 → 下降后本体高度 42
L 尺寸 600L → L 尺寸 630L

■ 尺寸图



型号	本体尺寸 (mm)			自重 (kg)	空气压力与负荷能力的关系 kN(kgf)							
	L	L1	P ※均等配置		AFU 1 根				万向球 1 个			
					使用空气压力 MPa (kgf/cm ²)				使用空气压力 MPa (kgf/cm ²)			
					0.30 (3.1)	0.40 (4.1)	0.50 (5.1)	0.60 (6.1)	0.30 (3.1)	0.40 (4.1)	0.50 (5.1)	0.60 (6.1)
AFU-2743W-6-200	200	184	5 × P = 140	1.6	1.15 (117.0)	1.52 (156)	1.94 (198)	2.29 (234)	0.19 (19.5)	0.25 (26)	0.32 (33)	0.38 (39)
AFU-2743W-9-300	300	284	8 × P = 240	2.4	1.72 (175.5)	2.29 (234)	2.91 (297)	3.44 (351)				
AFU-2743W-13-400	400	384	12 × P = 340	3.1	2.49 (253.5)	3.31 (338)	4.20 (429)	4.97 (507)				
AFU-2743W-16-500	500	484	15 × P = 440	3.9	3.06 (312.0)	4.07 (416)	5.17 (528)	6.11 (624)				
AFU-2743W-19-600	600	584	18 × P = 540	4.7	3.63 (370.5)	4.84 (494)	6.14 (627)	7.26 (741)				
AFU-2743W-23-700	700	684	22 × P = 640	5.4	4.40 (448.5)	5.86 (598)	7.44 (759)	8.79 (897)				
AFU-2743W-26-800	800	784	25 × P = 740	6.2	4.97 (507.0)	6.62 (676)	8.41 (858)	9.94 (1,014)				
AFU-2743W-29-900	900	884	28 × P = 840	7.0	5.55 (565.5)	7.39 (754)	9.38 (957)	11.09 (1,131)				

使用实例

方槽型使用实例





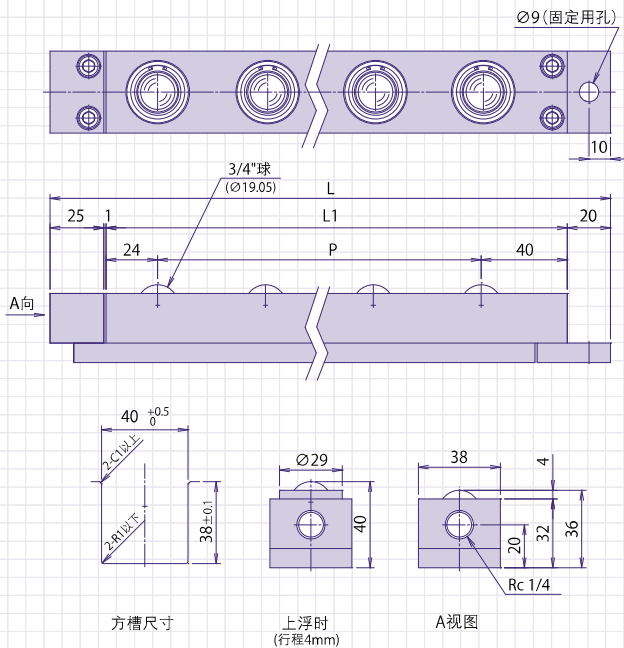
AFU-3836-5



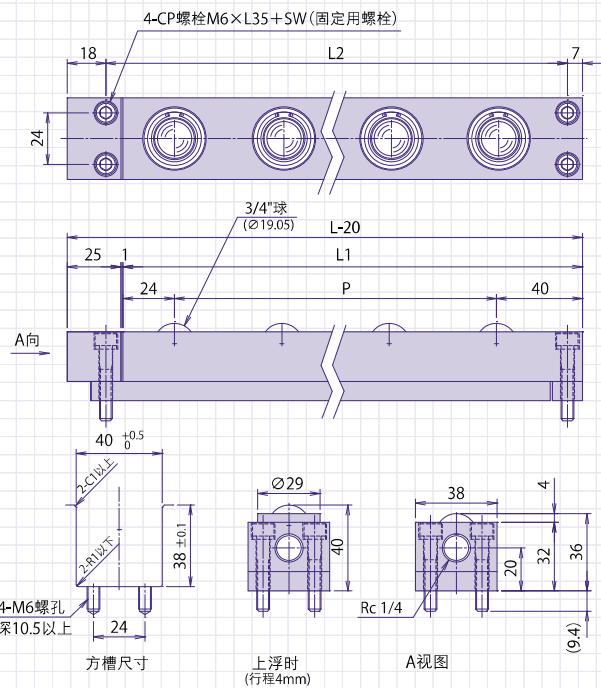
AFU-3836-10

* 固定方法有标准产品和
4点固定型可供选择

■ 标准产品 (固定方法: 仅Ø9)



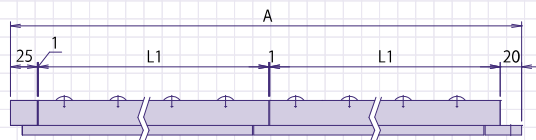
■ 4点固定型 (固定方法: 采用4根M6有帽螺栓进行固定)



■ 连接时尺寸图

AFU-3836 标准产品

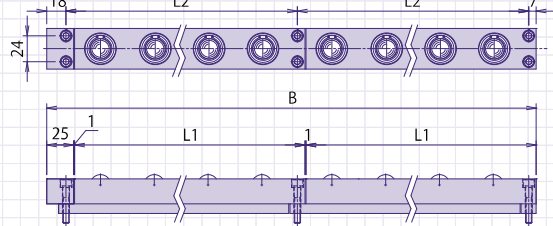
全长计算公式 A=45+(L1合计)+(连接根数)



■ 连接时尺寸图

AFU-3836 4点固定型

全长计算公式 B=25+(L1合计)+(连接根数)



(单位:mm)

型号	本体尺寸 (mm)				自重 (kg)	空气压力与负荷能力的关系 kN(kgf)							
	L	L1	L2	P		AFU 1 根				万向球 1 个			
						使用空气压力 MPa (kgf/cm ²)				使用空气压力 MPa (kgf/cm ²)			
						0.30 (3.1)	0.40 (4.1)	0.50 (5.1)	0.60 (6.1)	0.30 (3.1)	0.40 (4.1)	0.50 (5.1)	0.60 (6.1)
AFU-3836-1	110	64	65	—	0.8	0.20 (19.9)	0.24 (24.5)	0.31 (31.6)	0.39 (39.8)	0.20 (19.9)	0.24 (24.5)	0.31 (31.6)	0.39 (39.8)
AFU-3836-2	160	114	115	50	1.2	0.39 (39.8)	0.48 (48.9)	0.62 (63.2)	0.78 (79.5)				
AFU-3836-3	210	164	165	2 × P50 = 100	1.7	0.59 (59.7)	0.72 (73.4)	0.93 (94.8)	1.17 (119.3)				
AFU-3836-4	260	214	215	3 × P50 = 150	2.1	0.78 (79.6)	0.96 (97.9)	1.24 (126.4)	1.56 (159.1)				
AFU-3836-5	310	264	265	4 × P50 = 200	2.5	0.98 (99.4)	1.20 (122.4)	1.55 (158.1)	1.95 (198.8)				
AFU-3836-6	360	314	315	5 × P50 = 250	3.0	1.17 (119.3)	1.44 (146.8)	1.86 (189.7)	2.34 (238.6)				
AFU-3836-7	410	364	365	6 × P50 = 300	3.4	1.37 (139.2)	1.68 (171.3)	2.17 (221.3)	2.73 (278.4)				
AFU-3836-8	460	414	415	7 × P50 = 350	3.8	1.56 (159.1)	1.92 (195.8)	2.48 (252.9)	3.12 (318.2)				
AFU-3836-9	510	464	465	8 × P50 = 400	4.3	1.76 (179.0)	2.16 (220.3)	2.79 (284.5)	3.51 (357.9)				
AFU-3836-10	560	514	515	9 × P50 = 450	4.7	1.95 (198.9)	2.40 (244.7)	3.10 (316.1)	3.90 (397.7)				
AFU-3836-11	610	564	565	10 × P50 = 500	5.1	2.15 (218.8)	2.64 (269.2)	3.41 (347.7)	4.29 (437.5)				
AFU-3836-12	660	614	615	11 × P50 = 550	5.5	2.34 (238.6)	2.88 (293.7)	3.72 (379.3)	4.68 (477.2)				
AFU-3836-13	710	664	665	12 × P50 = 600	6.0	2.54 (258.5)	3.12 (318.2)	4.03 (411.0)	5.07 (517.0)				
AFU-3836-14	760	714	715	13 × P50 = 650	6.4	2.73 (278.4)	3.36 (342.6)	4.34 (442.6)	5.46 (556.8)				
AFU-3836-15	810	764	765	14 × P50 = 700	6.8	2.93 (298.3)	3.60 (367.1)	4.65 (474.2)	5.85 (596.5)				
AFU-3836-16	860	814	815	15 × P50 = 750	7.3	3.12 (318.2)	3.84 (391.6)	4.96 (505.8)	6.24 (636.3)				
AFU-3836-17	910	864	865	16 × P50 = 800	7.7	3.32 (338.1)	4.08 (416.0)	5.27 (537.4)	6.63 (676.1)				
AFU-3836-18	960	914	915	17 × P50 = 850	8.1	3.51 (357.9)	4.32 (440.5)	5.58 (569.0)	7.02 (715.8)				

*标准产品和4点固定型的承载能力相同。 **4点固定型的本体尺寸 (L) 比标准产品小20mm。

3836AL-series

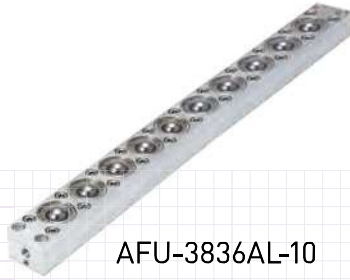


也可制作下图所示以外的尺寸。
详细要求请在P30的咨询表中注明。

(通过模具自重或强制排气下降)
(本体铝制轻量型)

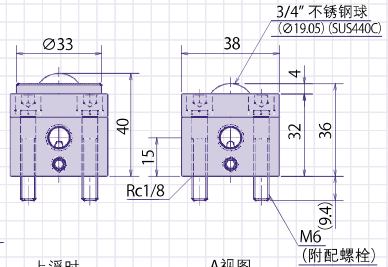
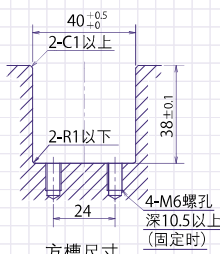
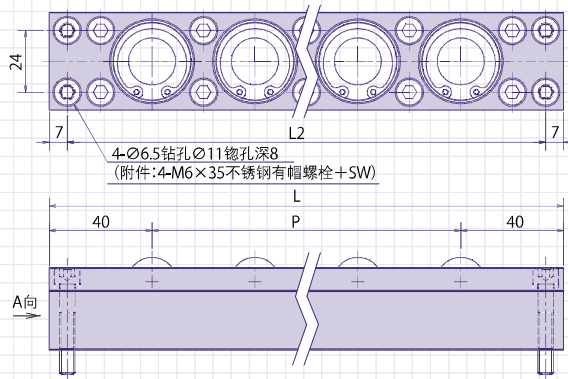


AFU-3836AL-5



AFU-3836AL-10

■4点固定型

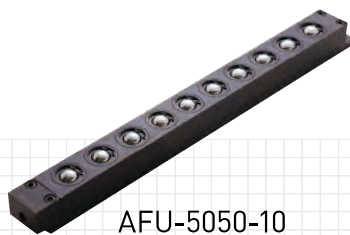


(单位:mm)

型号	本体尺寸 (mm)			自重 (kg)	空气压力与负荷能力的关系 kN(kgf)							
	L	L2	P		AFU 1 根				万向球 1 个			
					使用空气压力 MPa (kgf/cm ²)				使用空气压力 MPa (kgf/cm ²)			
					0.30 (3.1)	0.40 (4.1)	0.50 (5.1)	0.60 (6.1)	0.30 (3.1)	0.40 (4.1)	0.50 (5.1)	0.60 (6.1)
AFU-3836AL-1	80	66	—	0.4	0.24 (24.0)	0.31 (32)	0.39 (40)	0.47 (48)	0.24 (24)	0.31 (32)	0.39 (40)	0.47 (48)
AFU-3836AL-2	120	106	40	0.6	0.47 (48.0)	0.62 (63)	0.78 (80)	0.94 (96)				
AFU-3836AL-3	160	146	2 × P40 = 80	0.8	0.71 (72.0)	0.93 (95)	1.17 (119)	1.41 (144)				
AFU-3836AL-4	200	186	3 × P40 = 120	1.0	0.94 (96.0)	1.24 (126)	1.56 (159)	1.88 (192)				
AFU-3836AL-5	240	226	4 × P40 = 160	1.2	1.18 (120.0)	1.55 (158)	1.95 (199)	2.35 (240)				
AFU-3836AL-6	280	266	5 × P40 = 200	1.4	1.41 (144.0)	1.86 (190)	2.34 (239)	2.82 (288)				
AFU-3836AL-7	320	306	6 × P40 = 240	1.6	1.65 (167.5)	2.17 (221)	2.73 (278)	3.29 (335)				
AFU-3836AL-8	360	346	7 × P40 = 280	1.8	1.88 (191.5)	2.48 (253)	3.12 (318)	3.76 (383)				
AFU-3836AL-9	400	386	8 × P40 = 320	2.0	2.12 (215.5)	2.79 (285)	3.51 (358)	4.23 (431)				
AFU-3836AL-10	440	426	9 × P40 = 360	2.2	2.35 (239.5)	3.10 (316)	3.90 (398)	4.70 (479)				
AFU-3836AL-11	480	466	10 × P40 = 400	2.4	2.59 (263.5)	3.41 (348)	4.29 (437)	5.17 (527)				
AFU-3836AL-12	520	506	11 × P40 = 440	2.6	2.82 (287.5)	3.72 (379)	4.68 (477)	5.64 (575)				
AFU-3836AL-13	560	546	12 × P40 = 480	2.8	3.06 (311.5)	4.03 (411)	5.07 (517)	6.11 (623)				
AFU-3836AL-14	600	586	13 × P40 = 520	3.0	3.29 (335.5)	4.34 (443)	5.46 (557)	6.58 (671)				
AFU-3836AL-15	640	626	14 × P40 = 560	3.3	3.53 (359.5)	4.65 (474)	5.85 (597)	7.05 (719)				
AFU-3836AL-16	680	666	15 × P40 = 600	3.5	3.76 (383.5)	4.96 (506)	6.24 (636)	7.52 (767)				
AFU-3836AL-17	720	706	16 × P40 = 640	3.7	4.00 (407.5)	5.27 (537)	6.63 (676)	7.99 (815)				
AFU-3836AL-18	760	746	17 × P40 = 680	3.9	4.23 (431.5)	5.58 (569)	7.02 (716)	8.46 (863)				
AFU-3836AL-19	800	786	18 × P40 = 720	4.1	4.47 (455.5)	5.89 (601)	7.41 (756)	8.93 (911)				
AFU-3836AL-20	840	826	19 × P40 = 760	4.3	4.70 (479.5)	6.20 (632)	7.80 (795)	9.40 (959)				
AFU-3836AL-21	880	866	20 × P40 = 800	4.5	4.94 (503.0)	6.51 (664)	8.19 (835)	9.87 (1,006)				
AFU-3836AL-22	920	906	21 × P40 = 840	4.7	5.17 (527.0)	6.82 (695)	8.58 (875)	10.34 (1,054)				
AFU-3836AL-23	960	946	22 × P40 = 880	4.9	5.41 (551.0)	7.13 (727)	8.97 (915)	10.81 (1,102)				
AFU-3836AL-24	1,000	986	23 × P40 = 920	5.1	5.64 (575.0)	7.44 (759)	9.36 (954)	11.28 (1,150)				
AFU-3836AL-25	1,040	1,026	24 × P40 = 960	5.3	5.88 (599.0)	7.75 (790)	9.75 (994)	11.75 (1,198)				
AFU-3836AL-26	1,080	1,066	25 × P40 = 1,000	5.5	6.11 (623.0)	8.06 (822)	10.14 (1,034)	12.22 (1,246)				



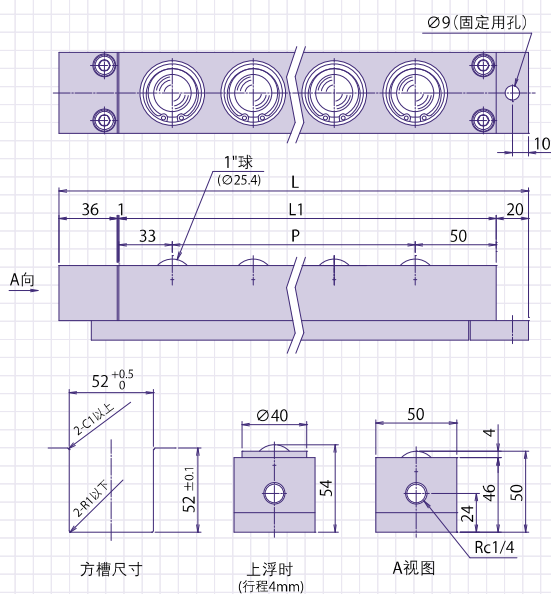
AFU-5050-5



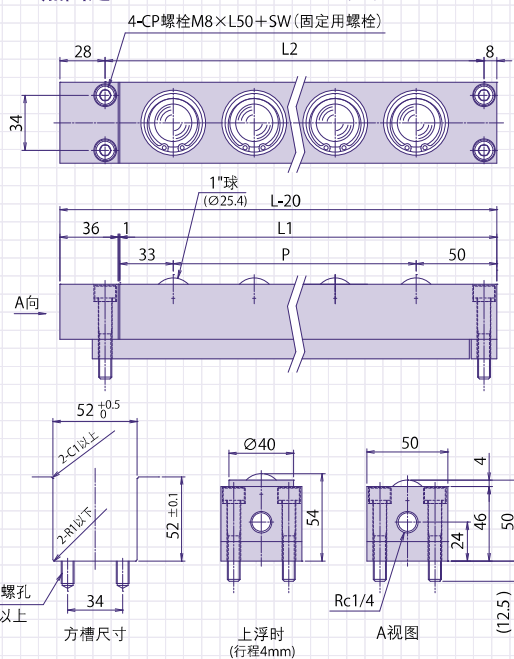
AFU-5050-10

* 固定方法有标准产品和
4点固定型可供选择

■ 标准产品 (固定方法: 仅Ø9)

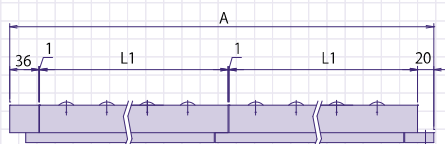


■ 4点固定型 (固定方法: 采用4根M8有帽螺栓进行固定)



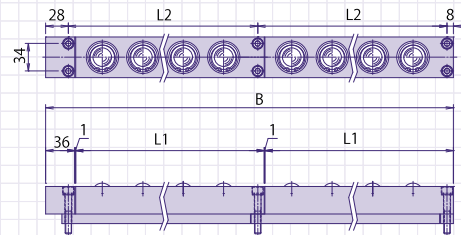
■ 连接时尺寸图

AFU-5050 标准产品

全长计算公式 $A = 56 + (L1 \text{ 合计}) + (\text{连接根数})$ 

■ 连接时尺寸图

AFU-5050 4点固定型

全长计算公式 $B = 36 + (L1 \text{ 合计}) + (\text{连接根数})$ 

(单位:mm)

型号	本体尺寸 (mm)				自重 (kg)	空气压力与负荷能力的关系 kN(kgf)							
	L	L1	L2	P		AFU 1 根				万向球 1 个			
						使用空气压力 MPa (kgf/cm ²)				使用空气压力 MPa (kgf/cm ²)			
						0.30 (3.1)	0.40 (4.1)	0.50 (5.1)	0.60 (6.1)	0.30 (3.1)	0.40 (4.1)	0.50 (5.1)	0.60 (6.1)
AFU-5050-1	140	83	84	—	2.0	0.39 (39.3)	0.51 (52.0)	0.64 (65.3)	0.77 (78.5)	0.39 (39.3)	0.51 (52.0)	0.64 (65.3)	0.77 (78.5)
AFU-5050-2	190	133	134	50	2.8	0.77 (78.5)	1.02 (104.0)	1.28 (130.5)	1.54 (157.0)				
AFU-5050-3	240	183	184	2 × P50 = 100	3.6	1.16 (117.8)	1.53 (156.0)	1.92 (195.8)	2.31 (235.6)				
AFU-5050-4	290	233	234	3 × P50 = 150	4.5	1.54 (157.1)	2.04 (208.0)	2.56 (261.0)	3.08 (314.1)				
AFU-5050-5	340	283	284	4 × P50 = 200	5.3	1.93 (196.3)	2.55 (260.0)	3.20 (326.3)	3.85 (392.6)				
AFU-5050-6	390	333	334	5 × P50 = 250	6.1	2.31 (235.6)	3.06 (312.0)	3.84 (391.6)	4.62 (471.1)				
AFU-5050-7	440	383	384	6 × P50 = 300	6.9	2.70 (274.8)	3.57 (364.0)	4.48 (456.8)	5.39 (549.6)				
AFU-5050-8	490	433	434	7 × P50 = 350	7.7	3.08 (314.1)	4.08 (416.0)	5.12 (522.1)	6.16 (628.1)				
AFU-5050-9	540	483	484	8 × P50 = 400	8.6	3.47 (353.4)	4.59 (468.0)	5.76 (587.4)	6.93 (706.7)				
AFU-5050-10	590	533	534	9 × P50 = 450	9.4	3.85 (392.6)	5.10 (520.1)	6.40 (652.6)	7.70 (785.2)				
AFU-5050-11	640	583	584	10 × P50 = 500	10.2	4.24 (431.9)	5.61 (572.1)	7.04 (717.9)	8.47 (863.7)				
AFU-5050-12	690	633	634	11 × P50 = 550	11.0	4.62 (471.1)	6.12 (624.1)	7.68 (783.1)	9.24 (942.2)				
AFU-5050-13	740	683	684	12 × P50 = 600	11.8	5.01 (510.4)	6.63 (676.1)	8.32 (848.4)	10.01 (1,020.7)				
AFU-5050-14	790	733	734	13 × P50 = 650	12.6	5.39 (549.7)	7.14 (728.1)	8.96 (913.7)	10.78 (1,099.3)				
AFU-5050-15	840	783	784	14 × P50 = 700	13.4	5.78 (588.9)	7.65 (780.1)	9.60 (978.9)	11.55 (1,177.8)				
AFU-5050-16	890	833	834	15 × P50 = 750	14.3	6.16 (628.2)	8.16 (832.1)	10.24 (1,044.2)	12.32 (1,256.3)				
AFU-5050-17	940	883	884	16 × P50 = 800	15.1	6.55 (667.4)	8.67 (884.1)	10.88 (1,109.5)	13.09 (1,334.8)				
AFU-5050-18	990	933	934	17 × P50 = 850	15.9	6.93 (706.7)	9.18 (936.1)	11.52 (1,174.7)	13.86 (1,413.3)				

* 标准产品和4点固定型的承载能力相同。 * *4点固定型的本体尺寸 (L) 比标准产品小20mm。

5050W-series

RoHS

CAD

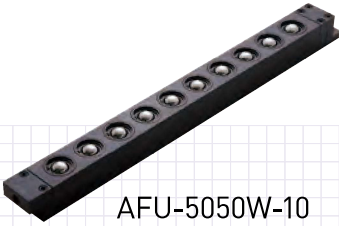
3D

也可制作下图所示以外的尺寸。
详细要求请在P30的咨询表中注明。

(通过模具自重或强制排气下降)



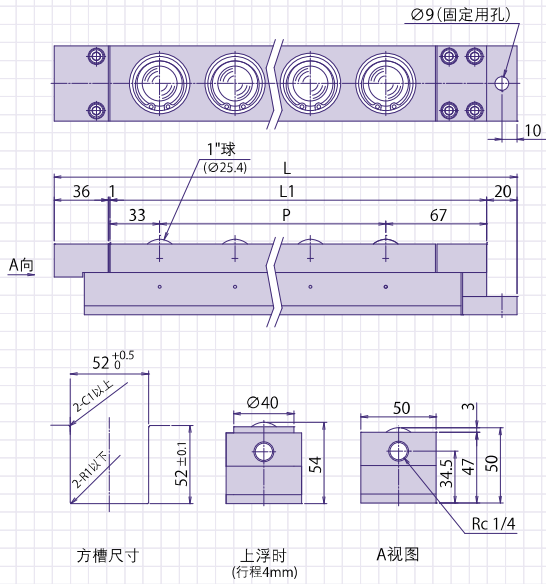
AFU-5050W-5



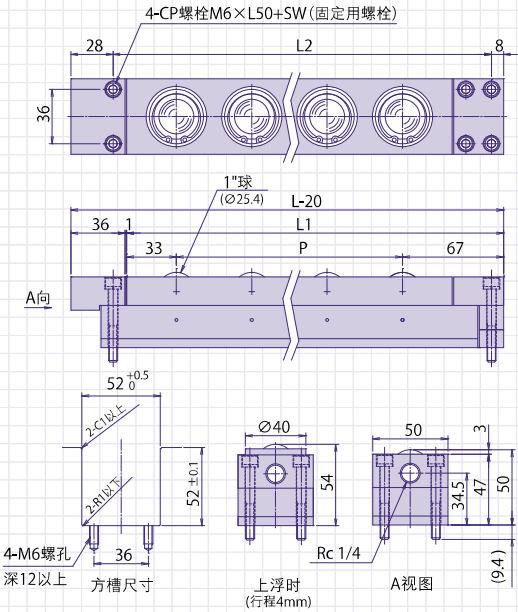
AFU-5050W-10

* 固定方法有标准产品和
4点固定型可供选择

■标准产品 (固定方法: 仅Ø9)

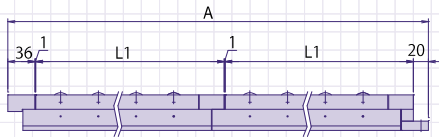


■4点固定型 (固定方法: 采用4根M6有帽螺栓进行固定)



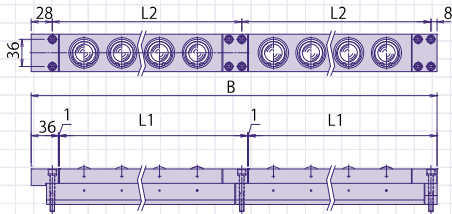
■连接时尺寸图

AFU-5050W 标准产品
全长计算公式 $A = 56 + (L1 \text{ 合计}) + (\text{连接根数})$



■连接时尺寸图

AFU-5050W 4点固定型
全长计算公式 $B = 36 + (L1 \text{ 合计}) + (\text{连接根数})$



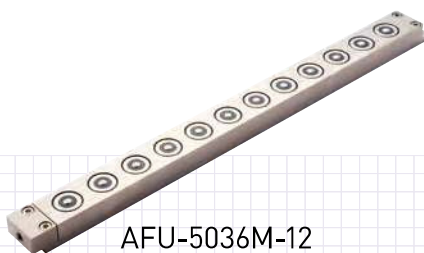
(单位:mm)

型号	本体尺寸 (mm)				自重 (kg)	空气压力与负荷能力的关系 kN(kgf)							
	L	L1	L2	P		AFU 1 根				万向球 1 个			
						使用空气压力 MPa (kgf/cm ²)				使用空气压力 MPa (kgf/cm ²)			
						0.30 (3.1)	0.40 (4.1)	0.50 (5.1)	0.60 (6.1)	0.30 (3.1)	0.40 (4.1)	0.50 (5.1)	0.60 (6.1)
AFU-5050W-1	157	100	101	—	2.1	0.77 (78.0)	1.02 (104.0)	1.28 (130.5)	1.53 (156.0)	0.77 (78.0)	1.02 (104.0)	1.28 (130.5)	1.53 (156.0)
AFU-5050W-2	207	150	151	50	2.9	1.53 (156.0)	2.04 (208.0)	2.56 (261.0)	3.06 (312.0)				
AFU-5050W-3	257	200	201	2 × P50 = 100	3.6	2.30 (234.0)	3.06 (312.0)	3.84 (391.6)	4.59 (468.0)				
AFU-5050W-4	307	250	251	3 × P50 = 150	4.4	3.06 (312.1)	4.08 (416.0)	5.12 (522.1)	6.12 (624.1)				
AFU-5050W-5	357	300	301	4 × P50 = 200	5.2	3.83 (390.1)	5.10 (520.1)	6.40 (652.6)	7.65 (780.1)				
AFU-5050W-6	407	350	351	5 × P50 = 250	5.9	4.59 (468.1)	6.12 (624.1)	7.68 (783.1)	9.18 (936.1)				
AFU-5050W-7	457	400	401	6 × P50 = 300	6.6	5.36 (546.1)	7.14 (728.1)	8.96 (913.7)	10.71 (1,092.1)				
AFU-5050W-8	507	450	451	7 × P50 = 350	7.4	6.12 (624.1)	8.16 (832.1)	10.24 (1,044.2)	12.24 (1,248.1)				
AFU-5050W-9	557	500	501	8 × P50 = 400	8.1	6.89 (702.0)	9.18 (936.1)	11.52 (1,174.7)	13.77 (1,404.0)				
AFU-5050W-10	607	550	551	9 × P50 = 450	8.9	7.65 (780.1)	10.20 (1,040.1)	12.80 (1,305.2)	15.30 (1,560.2)				
AFU-5050W-11	657	600	601	10 × P50 = 500	9.7	8.42 (858.1)	11.22 (1,144.1)	14.08 (1,435.8)	16.83 (1,716.2)				
AFU-5050W-12	707	650	651	11 × P50 = 550	10.4	9.18 (936.1)	12.24 (1,248.1)	15.36 (1,566.3)	18.36 (1,872.1)				
AFU-5050W-13	757	700	701	12 × P50 = 600	11.2	9.95 (1,014.1)	13.26 (1,352.1)	16.64 (1,696.8)	19.89 (2,028.2)				
AFU-5050W-14	807	750	751	13 × P50 = 650	12.0	10.71 (1,092.1)	14.28 (1,456.1)	17.92 (1,827.3)	21.42 (2,184.2)				
AFU-5050W-15	857	800	801	14 × P50 = 700	12.7	11.48 (1,170.1)	15.30 (1,560.2)	19.20 (1,957.8)	22.95 (2,340.2)				
AFU-5050W-16	907	850	851	15 × P50 = 750	13.5	12.24 (1,248.2)	16.32 (1,664.2)	20.48 (2,088.4)	24.48 (2,496.3)				
AFU-5050W-17	957	900	901	16 × P50 = 800	14.2	13.01 (1,326.2)	17.34 (1,768.2)	21.76 (2,218.9)	26.01 (2,652.3)				
AFU-5050W-18	1,007	950	951	17 × P50 = 850	15.0	13.77 (1,404.2)	18.36 (1,872.2)	23.04 (2,349.4)	27.54 (2,808.3)				

*标准产品和4点固定型的承载能力相同。 **4点固定型的本体尺寸 (L) 比标准产品小20mm。



AFU-3232-14



AFU-5036M-12

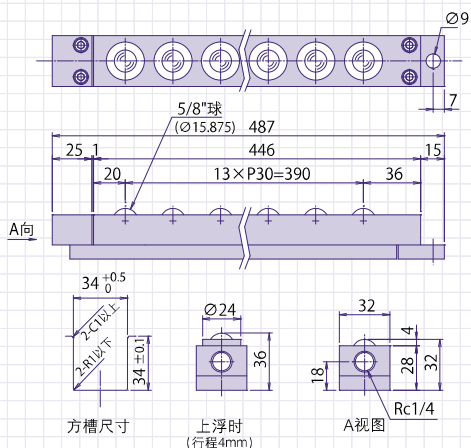
(防锈・防尘型)



AFU-7570-7

■ AFU-3232-14

尺寸图(通过模具自重或强制排气下降)

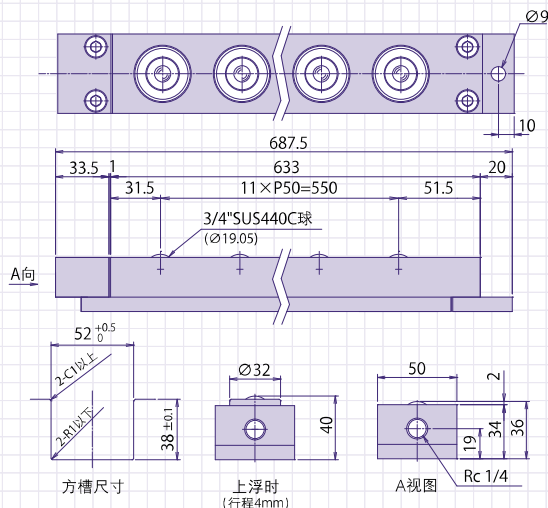


连接图

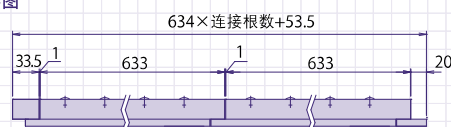


■ AFU-5036M-12

尺寸图(通过模具自重或强制排气下降)

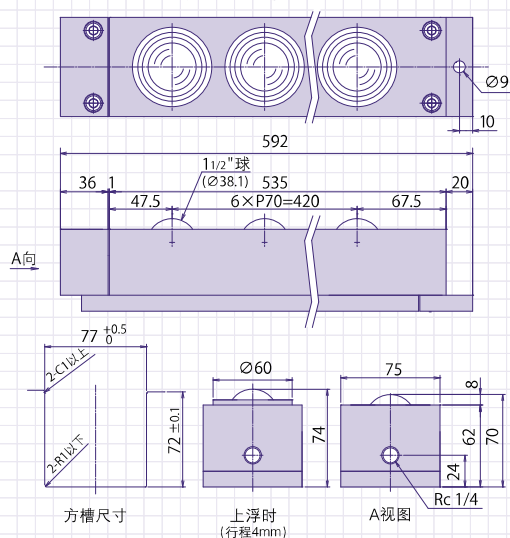


连接图

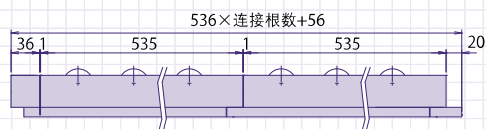


■ AFU-7570-7

尺寸图(通过模具自重或强制排气下降)



连接图



(单位:mm)

型号	自重 (kg)	空气压力与负荷能力的关系 kN(kgf)							
		AFU 1 根				万向球 1 个			
		使用空气压力 MPa (kgf/cm ²)				使用空气压力 MPa (kgf/cm ²)			
AFU-3232-14	3.0	0.30 (3.1)	0.40 (4.1)	0.50 (5.1)	0.60 (6.1)	0.30 (3.1)	0.40 (4.1)	0.50 (5.1)	0.60 (6.1)
AFU-5036M-12	7.4	1.68 (171.3)	2.24 (228.4)	2.80 (285.5)	3.36 (342.6)	0.12 (12.25)	0.16 (16.3)	0.20 (20.4)	0.24 (24.5)
AFU-7570-7	19.4	2.34 (238.6)	2.88 (293.7)	3.72 (379.3)	4.68 (477.2)	0.195 (19.9)	0.24 (24.5)	0.31 (31.6)	0.39 (39.8)
		5.60 (571.1)	7.42 (756.6)	9.31 (949.4)	11.2 (1,142.1)	0.80 (81.6)	1.06 (108.1)	1.33 (135.6)	1.60 (163.2)

3843D/5057D-series

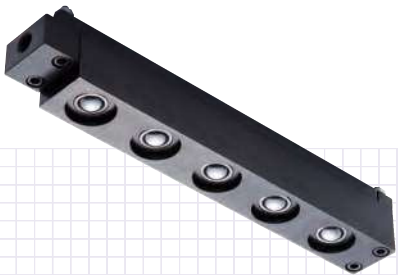
RoHS

CAD

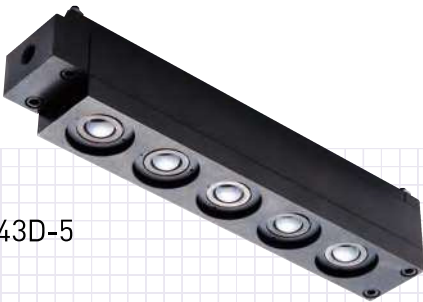
3D

也可制作下图所示以外的尺寸。
详细要求请在P30的咨询表中注明。

向下型 (通过模具自重或强制排气下降)

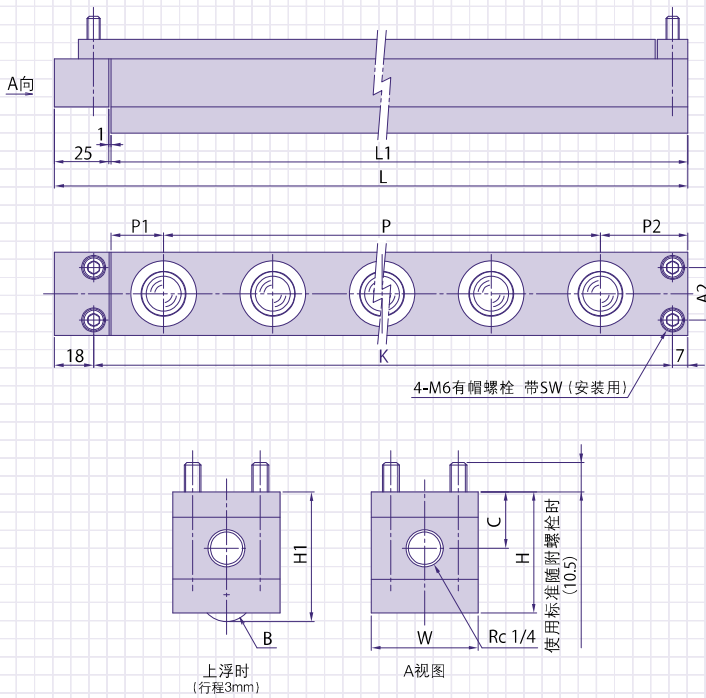


AFU-3843D-5



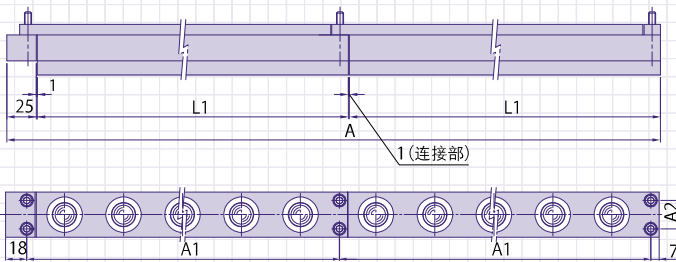
AFU-5057D-5

■ AFU-3843D / AFU-5057D



全长计算公式 $A = 25 + (L1 \text{ 合计}) + (\text{连接根数})$

※同一系列之间可进行连接。3843系列与5057系列不能连接。



(单位:mm)

型号	本体尺寸 (mm)											自重 (kg)	空气压力与负荷能力的关系 kN(kgf)								
	H	H1	W	C	L	L1	P	P1	P2	A1	A2		B	AFU 1 根				万向球 1 个			
														使用空气压力 MPa (kgf/cm ²)				使用空气压力 MPa (kgf/cm ²)			
														0.30 (3.1)	0.40 (4.1)	0.50 (5.1)	0.60 (6.1)	0.30 (3.1)	0.40 (4.1)	0.50 (5.1)	0.60 (6.1)
AFU-3843D-5	43	46	38	20	290	264	4 × P50 = 200	24	40	265	24	3/4" 球 (∅ 19.05)	3.2	0.98 (99.4)	1.15 (117.3)	1.55 (158.1)	1.95 (198.8)	0.20 (19.9)	0.23 (23.5)	0.31 (31.6)	0.39 (39.8)
AFU-3843D-10					540	514	9 × P50 = 450			515			6.0	1.95 (198.9)	2.30 (234.5)	3.10 (316.1)	3.90 (397.7)				
AFU-5057D-5	57	60	50	25	300	274	4 × P50 = 200	28	46	275	34	1" 球 (∅ 25.4)	5.8	1.75 (178.5)	2.35 (239.6)	2.90 (295.7)	3.50 (356.9)	0.35 (35.7)	0.47 (47.9)	0.58 (59.1)	0.70 (71.4)
AFU-5057D-10					550	524	9 × P50 = 450			525			10.0	3.50 (356.9)	4.70 (479.3)	5.80 (591.4)	7.00 (713.8)				

1625-series 对应宽18的槽

RoHS

CAD

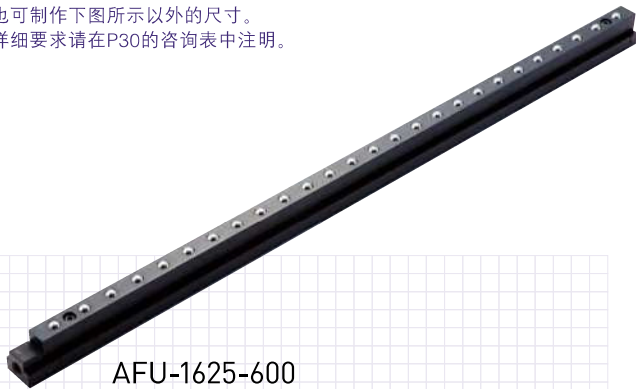
3D

也可制作下图所示以外的尺寸。
详细要求请在P30的咨询表中注明。

(通过模具自重或强制排气下降)

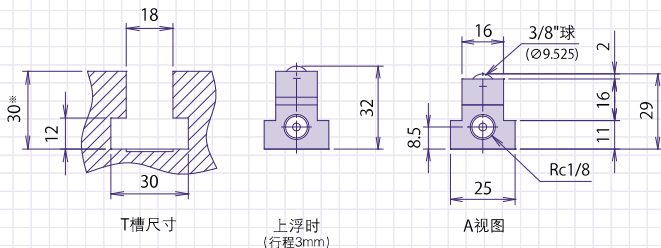
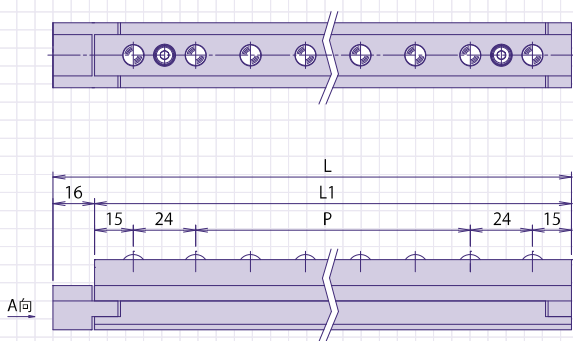


AFU-1625-200



AFU-1625-600

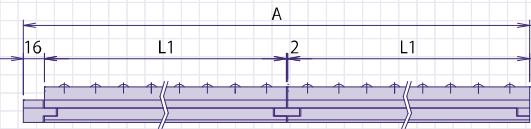
■ AFU-1625 (对应宽18的槽)



※T型槽深度大于30mm时, 需要在AFU上安装垫片, 以调节高度。
此时, 请调节到AFU上浮时球从工作台板的上表面突出2mm。
本公司备有各种垫片。

全长计算公式 $A=14+(L1 \text{ 合计})+(2 \times \text{连接根数})$

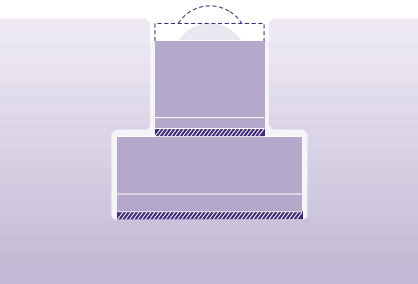
※仅同一系列可进行连接。



(单位:mm)

型号	本体尺寸 (mm)			自重 (kg)	空气压力与负荷能力的关系 kN(kgf)			
	L	L1	P		AFU 1 根			
					使用空气压力 MPa (kgf/cm ²)			
					0.30 (3.1)	0.40 (4.1)	0.50 (5.1)	0.60 (6.1)
AFU-1625-200	200	184	5 × P21.2 = 106	0.8	0.36 (36.2)	0.47 (47.9)	0.59 (60.2)	0.71 (72.4)
AFU-1625-600	600	584	23 × P22 = 506	2.2	1.24 (126.0)	1.65 (170.3)	2.06 (210.1)	2.47 (251.9)

使用方便, 无需大规模施工



T型槽型不需要加工方槽, 可插到已有的T型槽中使用。
可调节高度、宽度等, 节约了对设备进行加工的时间和成本。

T型槽深度较大时, 请在  部插入隔片 (垫片), 调节本体高度后再使用。
(T型槽插入型通用。) ※本公司可提供垫片 (有偿)

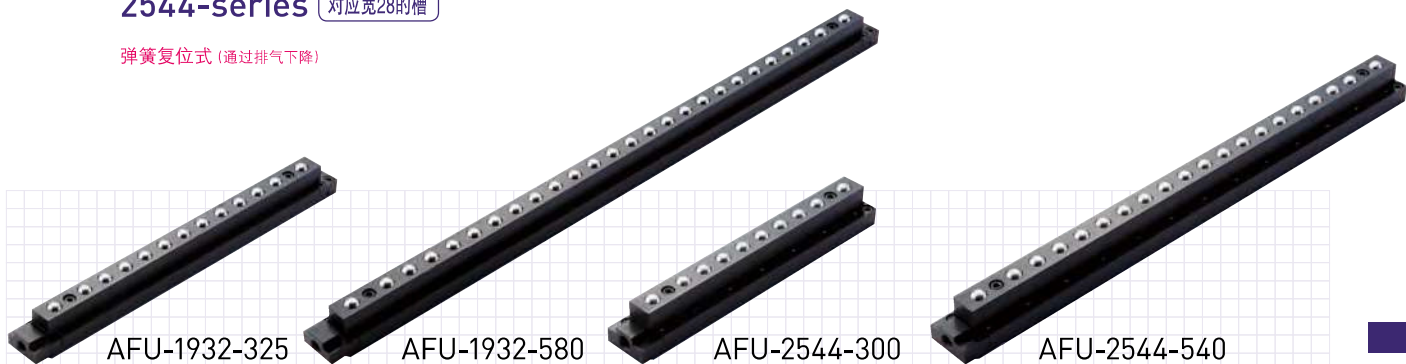
1932-series 对应宽22的槽

2544-series 对应宽28的槽

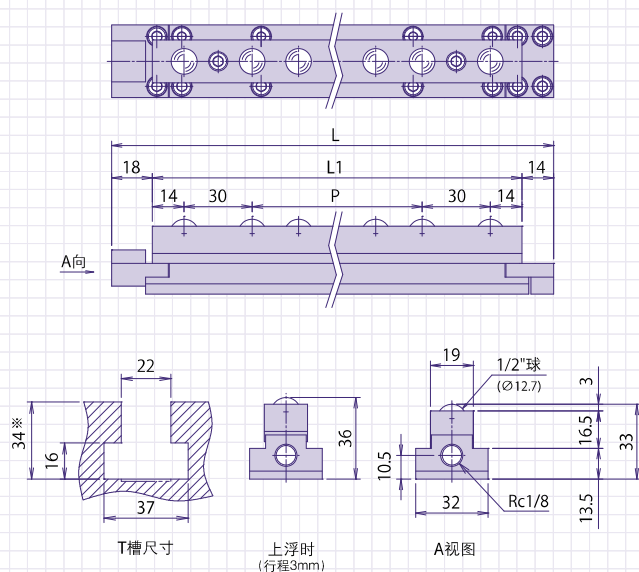


也可制作下图所示以外的尺寸。
详细要求请在P30的咨询表中注明。

弹簧复位式 (通过排气下降)



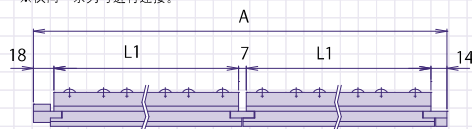
■ AFU-1932 (对应宽22的槽)



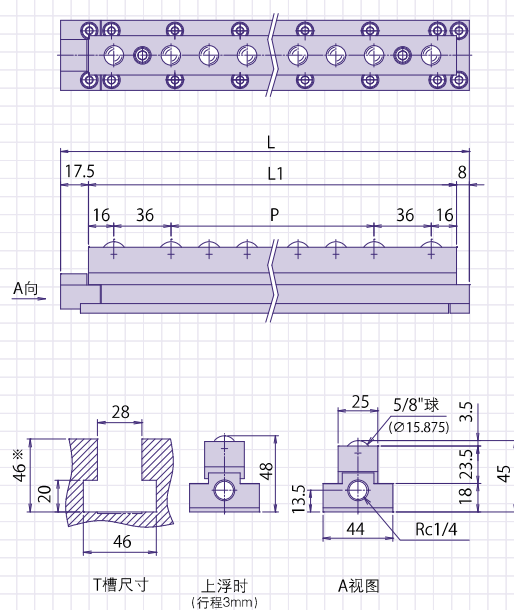
※T型槽深度大于34mm时, 需要在AFU上安装垫片, 以调节高度。
此时, 请调节到AFU上浮时球从工作台板的上表面突出2mm。
本公司备有各种垫片。

全长计算公式 $A = 25 + (L1 \text{ 合计}) + (7 \times \text{连接根数})$

※仅同一系列可进行连接。



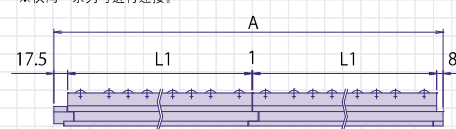
■ AFU-2544 (对应宽28的槽)



※T型槽深度大于46mm时, 需要在AFU上安装垫片, 以调节高度。
此时, 请调节到AFU上浮时球从工作台板的上表面突出2mm。
本公司备有各种垫片。

全长计算公式 $A = 24.5 + (L1 \text{ 合计}) + (\text{连接根数})$

※仅同一系列可进行连接。



(单位:mm)

型号	本体尺寸 (mm)			自重 (kg)	空气压力与负荷能力的关系 kN(kgf)			
	L	L1	P		AFU 1 根			
					使用空气压力 MPa (kgf/cm ²)			
					0.30 (3.1)	0.40 (4.1)	0.50 (5.1)	0.60 (6.1)
AFU-1932-325	325	293	10 × P20.5 = 205	1.5	0.98 (100.0)	1.18 (120.3)	1.57 (160.1)	1.96 (199.9)
AFU-1932-580	580	548	23 × P20 = 460	2.6	1.96 (199.9)	2.36 (240.7)	3.14 (320.2)	3.92 (399.7)
AFU-1932-680	680	648	28 × P20 = 560	3.1	2.21 (224.9)	2.65 (270.2)	3.53 (360.0)	4.41 (449.7)
AFU-2544-300	297.5	272	7 × P24 = 168	2.6	1.23 (124.9)	1.47 (149.9)	1.96 (199.9)	2.45 (249.8)
AFU-2544-540	537.5	512	17 × P24 = 408	4.8	2.46 (250.1)	2.94 (299.8)	3.92 (399.8)	4.91 (500.1)
AFU-2544-680	681.5	656	23 × P24 = 552	6	3.07 (312.6)	3.68 (375.3)	4.90 (499.7)	6.13 (625.1)

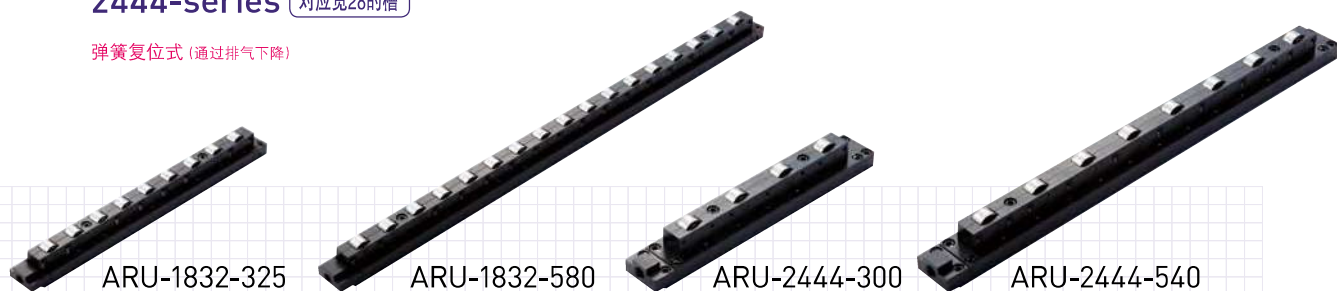
1832-series 对应宽22的槽

2444-series 对应宽28的槽

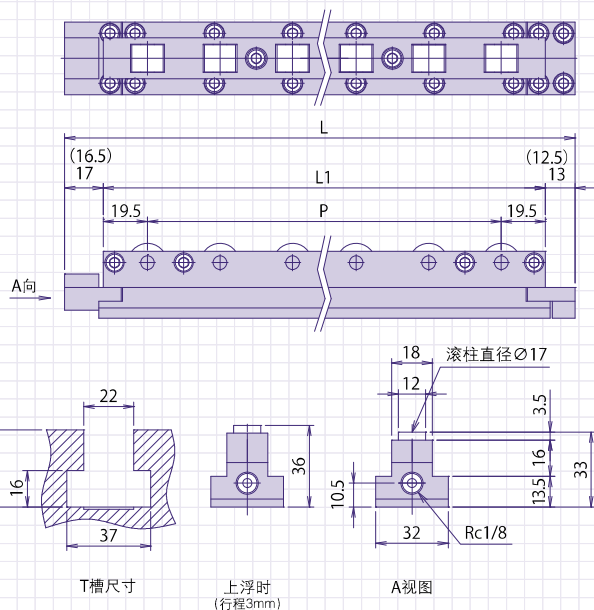


也可制作下图所示以外的尺寸。
详细要求请在P30的咨询表中注明。

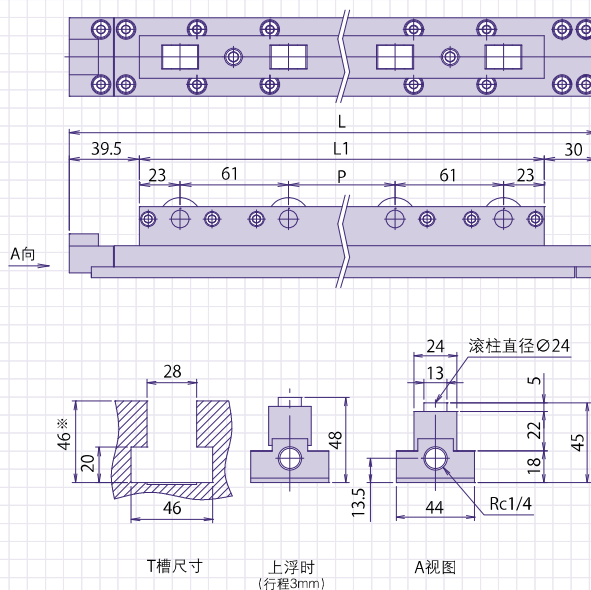
弹簧复位式 (通过排气下降)



■ ARU-1832 (对应宽22的槽) ※ARU-1832-580为()内的尺寸。



■ ARU-2444 (对应宽28的槽)



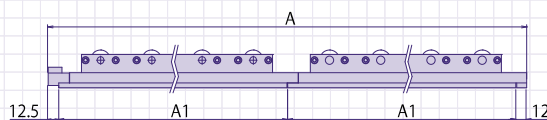
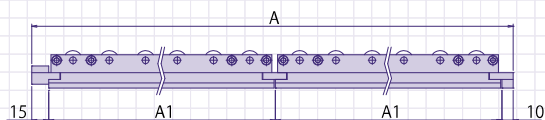
※T型槽深度大于34mm或46mm时,需要在ARU上安装垫片,以调节高度。
此时,请调节到ARU上浮时球从工作台板的上表面突出2mm。
本公司备有各种垫片。

全长计算公式 ARU-1832系列: $A = 25 + (A1 \text{ 合计})$

※仅同一系列可进行连接。1832系列与2444系列不能连接。

全长计算公式 ARU-2444系列: $A = 24.5 + (A1 \text{ 合计})$

※仅同一系列可进行连接。1832系列与2444系列不能连接。



(单位:mm)

型号	本体尺寸 (mm)				自重 (kg)	空气压力与负荷能力的关系 kN(kgf)			
	L	L1	A1	P		AFU 1 根			
						使用空气压力 MPa (kgf/cm ²)			
						0.30 (3.1)	0.40 (4.1)	0.50 (5.1)	0.60 (6.1)
ARU-1832-325	325	295	300	8 × P32 = 256	1.5	0.98 (100.0)	1.18 (120.3)	1.57 (160.1)	1.96 (199.9)
ARU-1832-580	580	551	555	16 × P32 = 512	2.7	1.96 (199.9)	2.36 (240.7)	3.14 (320.2)	3.92 (399.7)
ARU-2444-300	297.5	228	273	1 × P60 = 60	2.4	1.23 (124.9)	1.47 (149.9)	1.96 (199.9)	2.45 (249.8)
ARU-2444-540	537.5	468	513	5 × P60 = 300	4.5	2.46 (250.1)	2.94 (299.8)	3.92 (399.8)	4.91 (500.1)

向上型

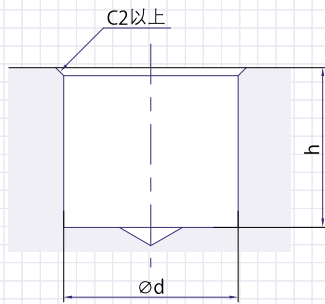
C-5HS



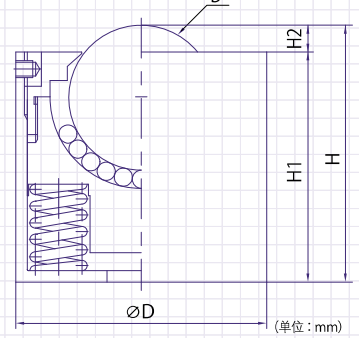
C-8HS



■安装孔图



■本体图



模具重量1吨, 使用10个C-8HS, 将它们置于模具底部时的夹紧力为
[使C-8HS下沉2mm的力180kgf] × 10 - [模具重量1吨] = 800kgf

型号	安装孔尺寸 (mm)		本体尺寸 (mm)					自重 (g)	载荷测试数据 (平均值) kN (kgf)			
	d	h	H	H1	H2	D	B		下沉量			
C-5HS	Ø 30	+1.0 +0.5	29	31	28	3	5/8" (Ø 15.875)	115	0.23 (24)	0.25 (26)	0.27 (28)	0.29 (30)
C-6HS	Ø 38	+1.0 +0.5	36	38	35		3/4" (Ø 19.05)	230	0.58 (60)	0.63 (65)	0.68 (70)	0.73 (75)
C-8HS	Ø 44	+1.0 +0.5	43	45	40.3		1" (Ø 25.4)	345	1.17 (120)	1.37 (140)	1.56 (160)	1.76 (180)
C-8HS-200	Ø 60	+1.0 +0.5	58	60	55	5	Ø 60	800	2.35 (240)	2.54 (260)	2.74 (280)	2.94 (300)

向下型

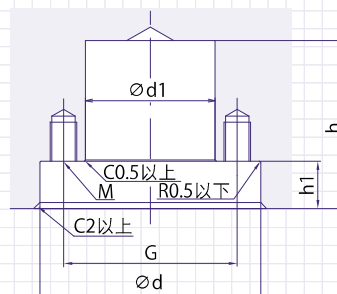
C-6DS



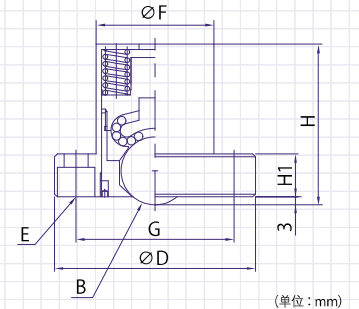
C-8DS



■安装孔图



■本体图



型号	安装孔尺寸 (mm)					本体尺寸 (mm)							自重 (g)	载荷测试数据 (平均值) kN (kgf)			
	d	d1	h	h1	M	H	H1	D	F	E (安装螺栓孔)	G	B		下沉量			
														0.5mm	1.0mm	1.5mm	2.0mm
C-6DS	Ø 61 +1.0 +0.5	Ø 38 +1.0 +0.5	46	14 ± 0.1	M6	47.5	13	Ø 60	Ø 38	2-Ø 6.5 Ø 11 螺孔深 8	48	3/4" (Ø 19.05)	470	0.58 (60)	0.63 (65)	0.68 (70)	0.73 (75)
C-8DS	Ø 76 +1.0 +0.5	Ø 44 +1.0 +0.5	58.5	17 ± 0.1	M8	60	16	Ø 75	Ø 44	2-Ø 9 Ø 14 螺孔深 11	59	1" (Ø 25.4)	825	1.17 (120)	1.37 (140)	1.56 (160)	1.76 (180)

向上型

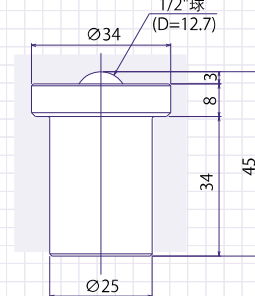
C-4HS-20



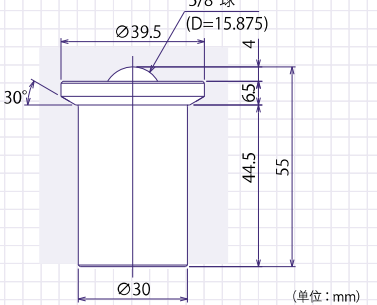
C-5HS-50



■C-4HS-20



■C-5HS-50



型号	自重 (g)	载荷测试数据 (平均值) kN (kgf)			
		下沉量			
C-4HS-20	130	0.5mm	1.0mm	1.5mm	2.0mm
		0.23 (24)	0.25 (26)	0.27 (28)	0.29 (30)
C-5HS-50	220	1.0mm	2.0mm	3.0mm	4.0mm
		0.56 (57)	0.62 (63)	0.68 (69)	0.74 (75)

省力、省时、安全、省空间、省成本

万向球工作台拥有5大优点

不仅可输送重物，还可用于方向转换及工作台等，具有适应各种环境的功能，
可在加快作业速度、降低成本、提高安全性等方面发挥很大作用。

万向球工作台

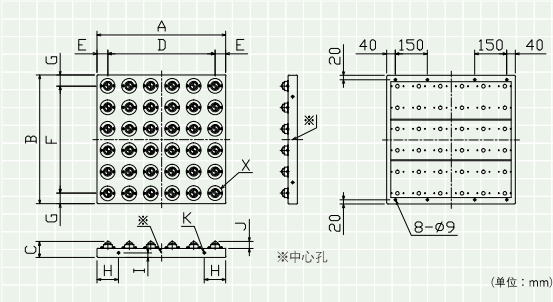


除屑对应产品

使用C-8Y-SL4
容许载荷30kg



FT-6



型号	承载量	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	X (所用万向球)	自重
FT-6	500kg*	600	600	74	100 间距×5=500	50	100 间距×5=500	50	100	21.5	31	8-Φ9	C-8Y-SL4 (36个)	20kg
FT-7	500kg*	700	700		100 间距×6=600		100 间距×6=600						C-8Y-SL4 (49个)	27kg
FT-8	500kg*	800	800		100 间距×7=700		100 间距×7=700					12-Φ9	C-8Y-SL4 (64个)	34kg
FT-9	500kg*	900	900		100 间距×8=800		100 间距×8=800						C-8Y-SL4 (81个)	41kg

*. 工件重量超过500kg时，请垂询。

安装的方向球可根据用途选择不锈钢制、树脂制等。(例) S-8Y / P-8Y / J-8Y

※有偏载作用时，请垂询。

万向球工作台

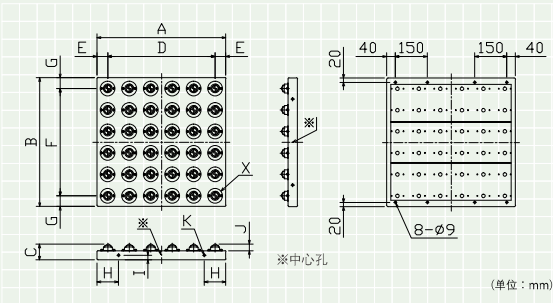


除屑对应产品

使用C-8Y-SL4
容许载荷30kg



FT-6-75



型号	承载量	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	X (所用万向球)	自重
FT-6-75	500kg*	600	600	74	75 间距×7=525	37.5	75 间距×7=525	37.5	100	21.5	31	8-Φ9	C-8Y-SL4 (64个)	23kg
FT-9-75	500kg*	900	900		75 间距×11=825		75 间距×11=825					12-Φ9	C-8Y-SL4 (144个)	51kg

*. 工件重量超过500kg时，请垂询。

安装的方向球可根据用途选择不锈钢制、树脂制等。(例) S-8Y / P-8Y / J-8Y

※有偏载作用时，请垂询。

万向球工作台

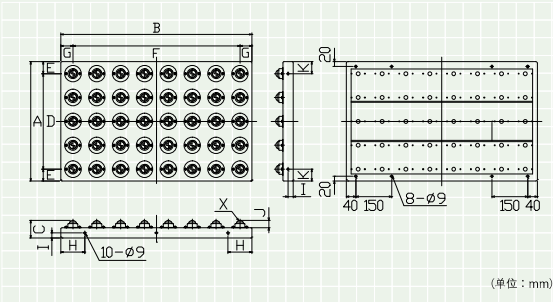


除屑对应产品

使用C-8Y-SL4
容许载荷30kg



FT-500 × 800



型号	承载量	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	X (所用万向球)	自重
FT-500×800	500kg*	500	800	74	100 间距×4=400	50	100 间距×7=700	50	100	21.5	31	50	C-8Y-SL4 (40个)	22kg
FT-600×900	500kg*	600	900		100 间距×5=500		100 间距×8=800					100	C-8Y-SL4 (54个)	30kg

*. 工件重量超过500kg时，请垂询。

安装的方向球可根据用途选择不锈钢制、树脂制等。(例) S-8Y / P-8Y / J-8Y

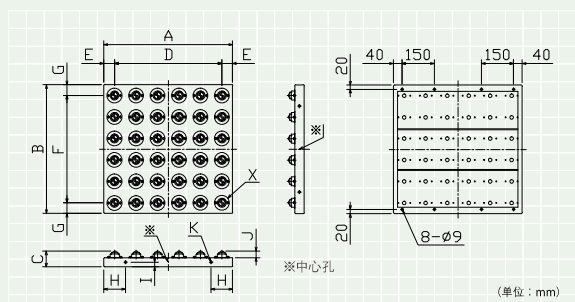
※有偏载作用时，请垂询。

※产品规格如有变更，恕不另行通知。详情请垂询。

万向球工作台



FT-5L-6



型号	承载量	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	X (所用万向球)	自重
FT-5L-6	500kg*	600	600	53.2	50 间距×11=550	25	50 间距×11=550	25	100	21.5	10.2	8-Φ9	C-5L (144个)	20kg
FT-5L-9	500kg*	900	900		50 间距×17=850		50 间距×17=850		150			12-Φ9	C-5L (324个)	42kg

※. 工件重量超过500kg时, 请垂询。

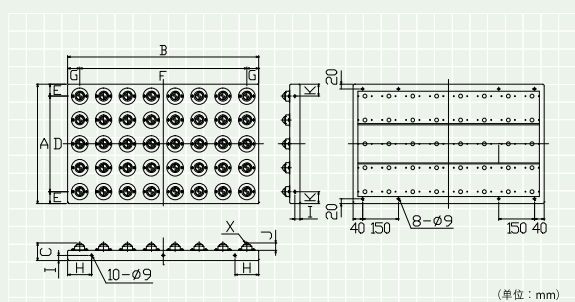
安装的万向球可根据用途选择不锈钢制、树脂制等。(例) S-5L / P-5L

※有偏载作用时, 请垂询。

万向球工作台



FT-5L-500×800



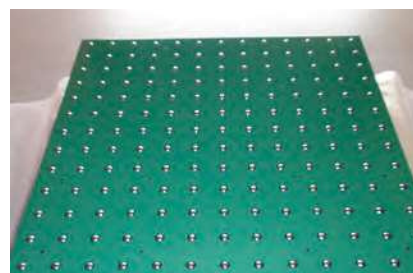
型号	承载量	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	X (所用万向球)	自重
FT-5L-500×800	500kg*	500	800	53.2	50 间距×9=450	25	50 间距×15=750	25	100	21.5	10.2	50	C-5L (160个)	20kg
FT-5L-600×900	500kg*	600	900		50 间距×11=550		50 间距×17=850		150			100	C-5L (216个)	25kg

※. 工件重量超过500kg时, 请垂询。

安装的万向球可根据用途选择不锈钢制、树脂制等。(例) S-5L / P-5L

※有偏载作用时, 请垂询。

万向球单元、万向球工作台使用实例



固定式



脱卸式

防掉落导轨可选择安装脱卸式或固定式。

※产品规格如有变更, 恕不另行通知。详情请垂询。

手柄升降型 通过操作手柄，内置的万向球（或滚柱）可以工作台面为基准上下活动。标准配备手柄止挡机构。

万向球工作台

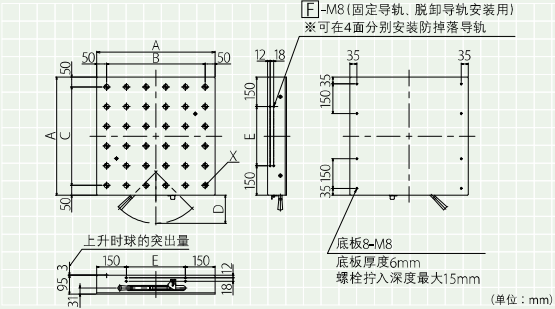
RoHS CAD 3D



HFT-6



手柄止挡机构



(单位: mm)

型号	承载量	A	B	C	D	E	F	X (所用万向球)	自重
HFT-6	500kg	600	100 间距×5=500	100 间距×5=500	145	300	16	C-8Y (36个)	75kg
HFT-9	500kg	900	100 间距×8=800	100 间距×8=800	210	300 间距×2=600	24	C-8Y (81个)	150kg

万向球工作台

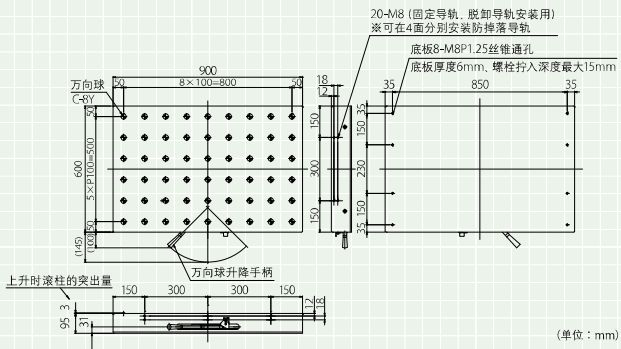
RoHS CAD 3D



HFT-600 × 900
承载量 500kg
自重 105kg



手柄止挡机构



(单位: mm)

滚柱工作台

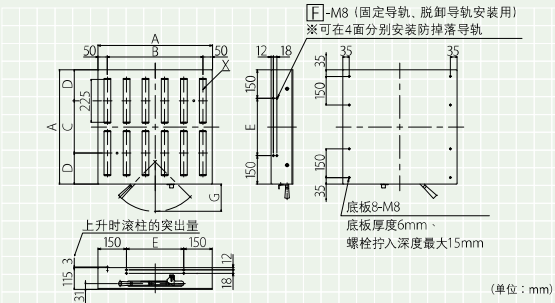
RoHS CAD 3D



HRT-6



手柄止挡机构



(单位: mm)

型号	承载量	A	B	C	D	E	F	G	X (所用滚柱)	自重
HRT-6	500kg	600	100 间距×5=500	275	162.5	300	16	145	∅38×6根×2排	80kg
HRT-9	500kg	900	100 间距×8=800	275 间距×2=550	175	300 间距×2=600	24	210	∅38×9根×3排	160kg

也可制作滚柱方向变更 90° 的产品。

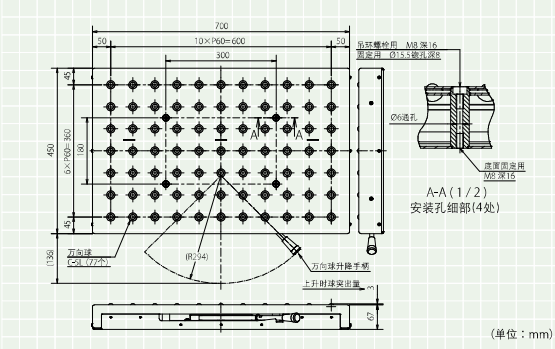
轻载荷用手柄升降型 轻载荷 (100kg以下) 专用的手柄升降型万向球工作台已面世。通过操纵手柄，内置的万向球可以工作台面为基准上下活动。因此，即使安装在升降台车上也可安全作业。

万向球工作台

RoHS CAD 3D



LHFT-450 × 700
承载量 100kg
自重 26kg



(单位: mm)

※产品规格如有变更，恕不另行通知。详情请垂询。

空气升降型

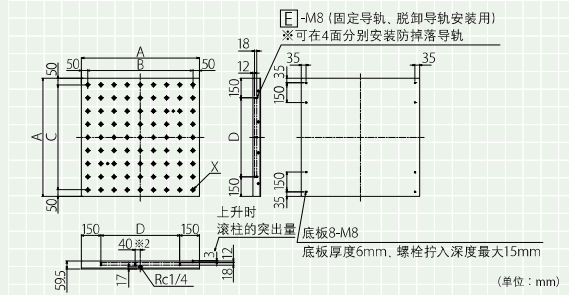
通过开、关气阀，内置的万向球（或滚柱）可以工作台面为基准上下活动。
※气阀另售。

万向球工作台

RoHS CAD 3D



AFT-6



型号	承载量	A	B	C	D	E	X (所用万向球)	自重	推荐空气压力
AFT-6	500kg*	600	100 间距×5=500	100 间距×5=500	300	16	C-8Y (36个)	64kg	0.50MPa (5.1kgf/cm ²)
AFT-9	500kg*	900	100 间距×8=800	100 间距×8=800	300 间距×2=600 ^{※2}	24	C-8Y (81个)	130kg	

*. 工件重量超过500kg时，请垂询。

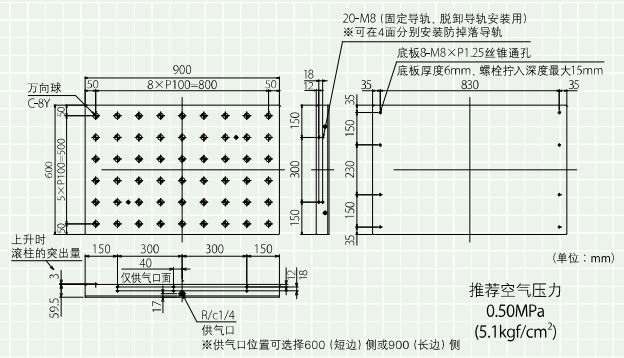
※2 仅AFT-9供气口面的导轨安装孔向左偏移40mm。

万向球工作台

RoHS CAD 3D



AFT-600 × 900
承载量 500kg
自重 90kg



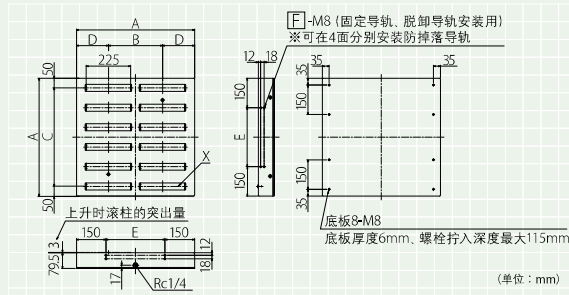
*. 工件重量超过500kg时，请垂询。

滚柱工作台

RoHS CAD 3D



ART-6



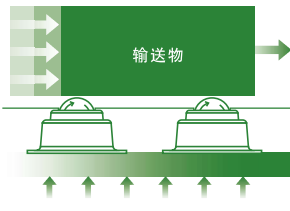
型号	承载量	A	B	C	D	E	F	X (所用滚柱)	自重	推荐空气压力
ART-6	500kg*	600	275	100 间距×5=500	162.5	300	16	Ø 38 × 6 根 × 2 排	69kg	0.50MPa (5.1kgf/cm ²)
ART-9	500kg*	900	275 间距×2=550	100 间距×8=800	175	300 间距×2=600	24	Ø 38 × 9 根 × 3 排	140kg	

*. 工件重量超过500kg时，请垂询。

也可制作滚柱方向变更90°的产品。

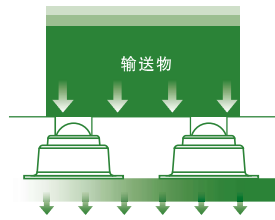
安全快捷地输送重物

输送时



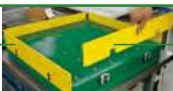
升起万向球后，只需很小的力就可快速进行输送物的位置微调及方向转换。

落座时



通过降下万向球，可将输送物稳定地落座在工作台面上。通过使用台车等，可实现安全输送。

固定式



脱卸式

防掉落导轨可选择安装脱卸式或固定式。

※产品规格如有变更，恕不另行通知。详情请垂询。

适用于输送生产线的省力化

可大幅节省输送重物时的劳动力。
另外，也可定制适配现有装置的产品。
构建低成本的输送系统。

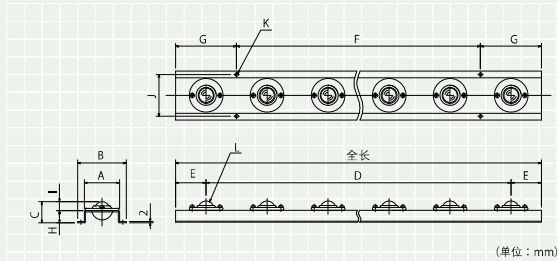
万向球单元

RoHS CAD 3D 除屑对应产品

使用C-8L-SL4



FU-6



(单位: mm)

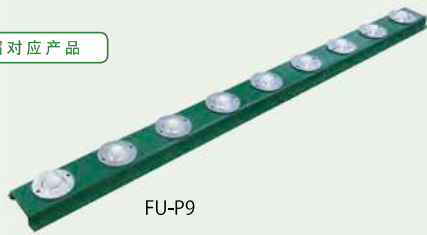
型号	A	B	C	D	E	F	G (参考值)	H	I	全长 (参考值)	J	K	L (所用万向球)	自重		
FU-1	58	80	34.6	—	50	—	50	20	14.6	100	68.5	2-Φ 5.5	C-8L-SL4 (1个)	0.3kg		
FU-2				100		100				200		4-Φ 5.5	C-8L-SL4 (2个)	0.6kg		
FU-3				100 间距× 2 = 200		100 间距× 2 = 200				300		6-Φ 5.5	C-8L-SL4 (3个)	0.9kg		
FU-4				100 间距× 3 = 300		100 间距× 3 = 300				400		8-Φ 5.5	C-8L-SL4 (4个)	1.2kg		
FU-5				100 间距× 4 = 400		100 间距× 4 = 400				500		10-Φ 5.5	C-8L-SL4 (5个)	1.5kg		
FU-6				100 间距× 5 = 500		200 间距× 2 = 400	100			600		6-Φ 5.5	C-8L-SL4 (6个)	1.8kg		
FU-7				100 间距× 6 = 600		100 间距× 6 = 600				700		14-Φ 5.5	C-8L-SL4 (7个)	2.0kg		
FU-8				100 间距× 7 = 700		100 间距× 7 = 700				800		16-Φ 5.5	C-8L-SL4 (8个)	2.3kg		
FU-9				100 间距× 8 = 800		200 间距× 4 = 800	50			900		10-Φ 5.5	C-8L-SL4 (9个)	2.6kg		
FU-10				100 间距× 9 = 900		100 间距× 9 = 900				1,000		20-Φ 5.5	C-8L-SL4 (10个)	2.9kg		
FU-11				100 间距× 10 = 1,000		100 间距× 10 = 1,000				1,100		22-Φ 5.5	C-8L-SL4 (11个)	3.2kg		
FU-12				100 间距× 11 = 1,100		200 间距× 5 = 1,000	100			1,200		12-Φ 5.5	C-8L-SL4 (12个)	3.5kg		
FU-13				100 间距× 12 = 1,200		100 间距× 12 = 1,200				1,300		26-Φ 5.5	C-8L-SL4 (13个)	3.8kg		
FU-14				100 间距× 13 = 1,300		100 间距× 13 = 1,300				1,400		28-Φ 5.5	C-8L-SL4 (14个)	4.1kg		
FU-15				100 间距× 14 = 1,400		100 间距× 14 = 1,400	50			1,500		30-Φ 5.5	C-8L-SL4 (15个)	4.4kg		
FU-16				100 间距× 15 = 1,500		100 间距× 15 = 1,500				1,600		32-Φ 5.5	C-8L-SL4 (16个)	4.7kg		
FU-17				100 间距× 16 = 1,600		100 间距× 16 = 1,600				1,700		34-Φ 5.5	C-8L-SL4 (17个)	5.0kg		
FU-18				100 间距× 17 = 1,700		200 间距× 8 = 1,600	100			1,800		18-Φ 5.5	C-8L-SL4 (18个)	5.2kg		

※FU-11、13、15、17由于切割位置与原来的孔位置在同一位置，会产生半月孔。

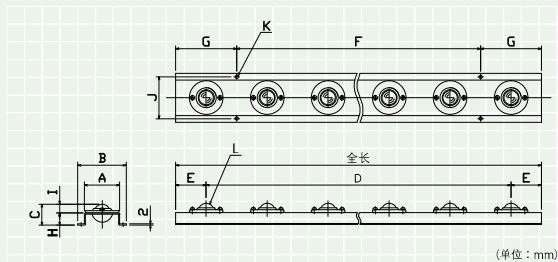
万向球单元

RoHS CAD 3D 除屑对应产品

使用P-8L-SL4



FU-P9



(单位: mm)

型号	A	B	C	D	E	F	G (参考值)	H	I	全长 (参考值)	J	K	L (所用万向球)	自重
FU-P1	58	80	34.6	—	50	—	50	20	14.6	100	68.5	2-Φ 5.5	P-8L-SL4 (1个)	0.2kg
FU-P2				100		200				4-Φ 5.5		P-8L-SL4 (2个)	0.5kg	
FU-P3				100 间距×2=200		100 间距×2=200				300		6-Φ 5.5	P-8L-SL4 (3个)	0.7kg
FU-P4				100 间距×3=300		100 间距×3=300				400		8-Φ 5.5	P-8L-SL4 (4个)	0.9kg
FU-P5				100 间距×4=400		100 间距×4=400				500		10-Φ 5.5	P-8L-SL4 (5个)	1.2kg
FU-P6				100 间距×5=500		200 间距×2=400	600			6-Φ 5.5		P-8L-SL4 (6个)	1.5kg	
FU-P7				100 间距×6=600		100 间距×6=600	700			14-Φ 5.5		P-8L-SL4 (7个)	1.6kg	
FU-P8				100 间距×7=700		100 间距×7=700	800			16-Φ 5.5		P-8L-SL4 (8个)	1.8kg	
FU-P9				100 间距×8=800		200 间距×4=800	900			10-Φ 5.5		P-8L-SL4 (9个)	2.1kg	
FU-P10				100 间距×9=900		100 间距×9=900	1,000			20-Φ 5.5		P-8L-SL4 (10个)	2.3kg	
FU-P11				100 间距×10=1,000		100 间距×10=1,000	1,100			22-Φ 5.5		P-8L-SL4 (11个)	2.5kg	
FU-P12				100 间距×11=1,100		200 间距×5=1,000	1,200			12-Φ 5.5		P-8L-SL4 (12个)	2.9kg	
FU-P13				100 间距×12=1,200		100 间距×12=1,200	1,300			26-Φ 5.5		P-8L-SL4 (13个)	3.0kg	
FU-P14				100 间距×13=1,300		100 间距×13=1,300	1,400			28-Φ 5.5		P-8L-SL4 (14个)	3.2kg	
FU-P15				100 间距×14=1,400		100 间距×14=1,400	1,500			30-Φ 5.5		P-8L-SL4 (15个)	3.5kg	
FU-P16				100 间距×15=1,500		100 间距×15=1,500	1,600			32-Φ 5.5		P-8L-SL4 (16个)	3.7kg	
FU-P17				100 间距×16=1,600		100 间距×16=1,600	1,700			34-Φ 5.5		P-8L-SL4 (17个)	4.0kg	
FU-P18				100 间距×17=1,700		200 间距×8=1,600	1,800			18-Φ 5.5		P-8L-SL4 (18个)	4.2kg	

※FU-11、13、15、17由于切割位置与原来的孔位置在同一位置，会产生半月孔。



可将尺寸切割为所需长度。请垂询。

※产品规格如有变更，恕不另行通知。详情请垂询。

万向球单元

RoHS

CAD

3D

除屑对应产品

FU-9-75

使用C-8L-SL4



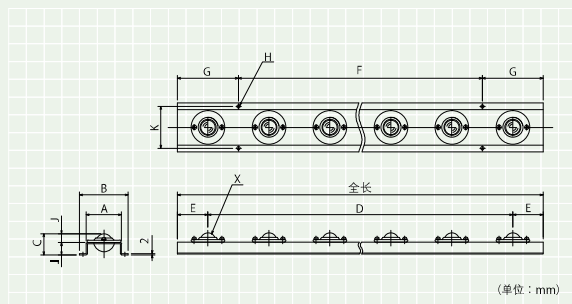
排屑切缝4个

FU-P9-75

使用P-8L-SL4



排屑切缝4个



(单位: mm)

型号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	全长	K	X (所用万向球)	自重				
FU-9-75	58	80	34.6	75 间距×11=825	37.5	200 间距×4=800	50	10- Ø 5.5	20	14.6	900	68.5	C-8L-SL4 (12个)	3.0kg				
FU-P9-75													P-8L-SL4 (12个)	2.4kg				
FU-18-75				75 间距×23=1,725		200 间距×8=1,600	100	18- Ø 5.5			1,800		C-8L-SL4 (24个)	6.0kg				
FU-P18-75													P-8L-SL4 (24个)	4.7kg				

安装的方向球可根据用途选择不锈钢制等。

万向球单元

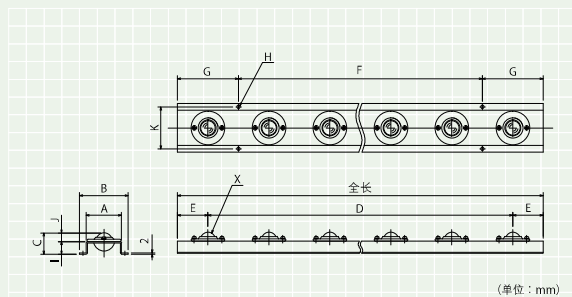
RoHS

CAD

3D

FU-5L-9

FU-P5L-9



(单位: mm)

型号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	全长	K	X (所用万向球)	自重				
FU-5L-9	42	59	21	50 间距×17=850	25	200 间距×4=800	50	10-Φ4.5	10.8	10.2	900	51	C-5L (18个)	1.8kg				
FU-P5L-9													P-5L (18个)	1.6kg				
FU-5L-18				50 间距×35=1,750		200 间距×8=1,600	100	18-Φ4.5			1,800		C-5L (36个)	3.4kg				
FU-P5L-18													P-5L (36个)	2.9kg				

安装的方向球可根据用途选择不锈钢制等。

万向球单元

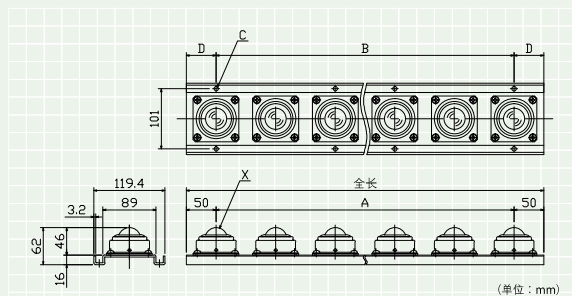
RoHS

CAD

3D

FU-12K-9

FU-P12K-9



(单位: mm)

型号	A	B	C	D	全长	X (所用万向球)	自重
FU-12K-9	100 间距 $\times 8 = 800$	200 间距 $\times 4 = 800$	10- $\Phi 7$	50	900	C-12K (9个)	8.2kg
FU-P12K-9						P-12K (9个)	6.6kg
FU-12K-18	100 间距 $\times 17 = 1,700$	200 间距 $\times 8 = 1,600$	18- $\Phi 7$	100	1,800	C-12K (18个)	16.4kg
FU-P12K-18						P-12K (18个)	13.1kg

安装的方向球可根据用途选择不锈钢制等。

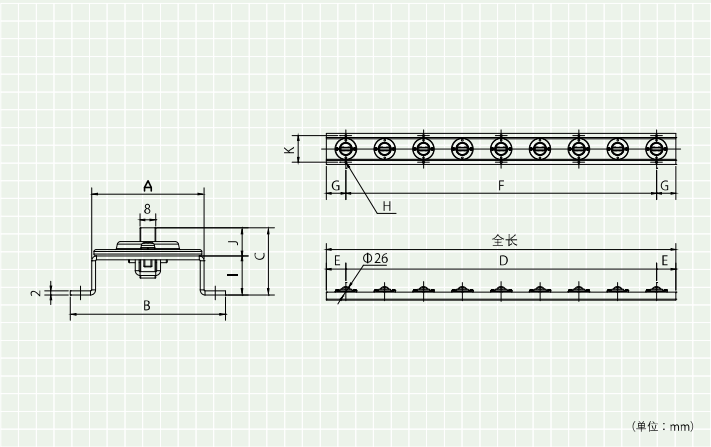
※产品规格如有变更, 恕不另行通知。详情请垂询。

直线型

滚柱轴承单元



RU-C6



(单位：mm)

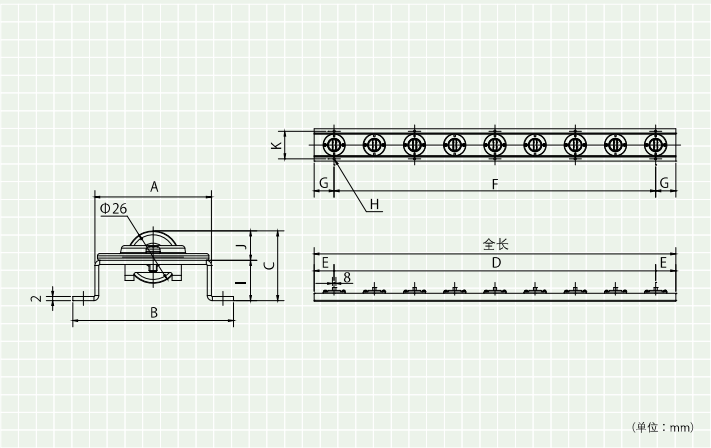
型号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	全长	K	所用万向球	自重
RU-C6	58	80	34.6	100 间距× 5 = 500	50	200 间距× 2 = 400	100	Φ 5.5	20	14.6	600	68.5	RC-30 钢	1.4kg
RU-C9				100 间距× 8 = 800		200 间距× 4 = 800	50				900			2.2kg
RU-C12				100 间距× 11 = 1,100		200 间距× 5 = 1,000	100				1,200			2.9kg
RU-C18				100 间距× 17 = 1,700		200 间距× 8 = 1,600	100				1,800			4.3kg
RU-C9-75				75 间距× 11 = 825	37.5	200 间距× 4 = 800	50				900			2.6kg
RU-C18-75				75 间距× 23 = 1,725		200 间距× 8 = 1,600	100				1,800			4.7kg
RU-P6				100 间距× 5 = 500	50	200 间距× 2 = 400	100				600	68.5	RP-30 树脂	1.4kg
RU-P9				100 间距× 8 = 800		200 间距× 4 = 800	50				900			2.0kg
RU-P12				100 间距× 11 = 1,100		200 间距× 5 = 1,000	100				1,200			2.7kg
RU-P18				100 间距× 17 = 1,700		200 间距× 8 = 1,600	100				1,800			4.1kg
RU-P9-75				75 间距× 11 = 825	37.5	200 间距× 4 = 800	50				900			2.4kg
RU-P18-75				75 间距× 23 = 1,725		200 间距× 8 = 1,600	100				1,800			4.5kg

正交型

滚柱轴承单元



RU-C6-Pa



(单位：mm)

型号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	全长	K	所用万向球	自重
RU-C6-Pa	58	80	34.6	100 间距× 5 = 500	50	200 间距× 2 = 400	100	Φ 5.5	20	14.6	600	68.5	RC-30 钢	1.4kg
RU-C9-Pa				100 间距× 8 = 800		200 间距× 4 = 800	50				900			2.2kg
RU-C12-Pa				100 间距× 11 = 1,100		200 间距× 5 = 1,000	100				1,200			2.9kg
RU-C18-Pa				100 间距× 17 = 1,700		200 间距× 8 = 1,600	100				1,800			4.3kg
RU-C9-75-Pa				75 间距× 11 = 825	37.5	200 间距× 4 = 800	50				900			2.6kg
RU-C18-75-Pa				75 间距× 23 = 1,725		200 间距× 8 = 1,600	100				1,800			4.7kg
RU-P6-Pa				100 间距× 5 = 500	50	200 间距× 2 = 400	100				600	68.5	RP-30 树脂	1.4kg
RU-P9-Pa				100 间距× 8 = 800		200 间距× 4 = 800	50				900			2.0kg
RU-P12-Pa				100 间距× 11 = 1,100		200 间距× 5 = 1,000	100				1,200			2.7kg
RU-P18-Pa				100 间距× 17 = 1,700		200 间距× 8 = 1,600	100				1,800			4.1kg
RU-P9-75-Pa				75 间距× 11 = 825	37.5	200 间距× 4 = 800	50				900			2.4kg
RU-P18-75-Pa				75 间距× 23 = 1,725		200 间距× 8 = 1,600	100				1,800			4.5kg

※产品规格如有变更，恕不另行通知。详情请垂询。

模具更换台车

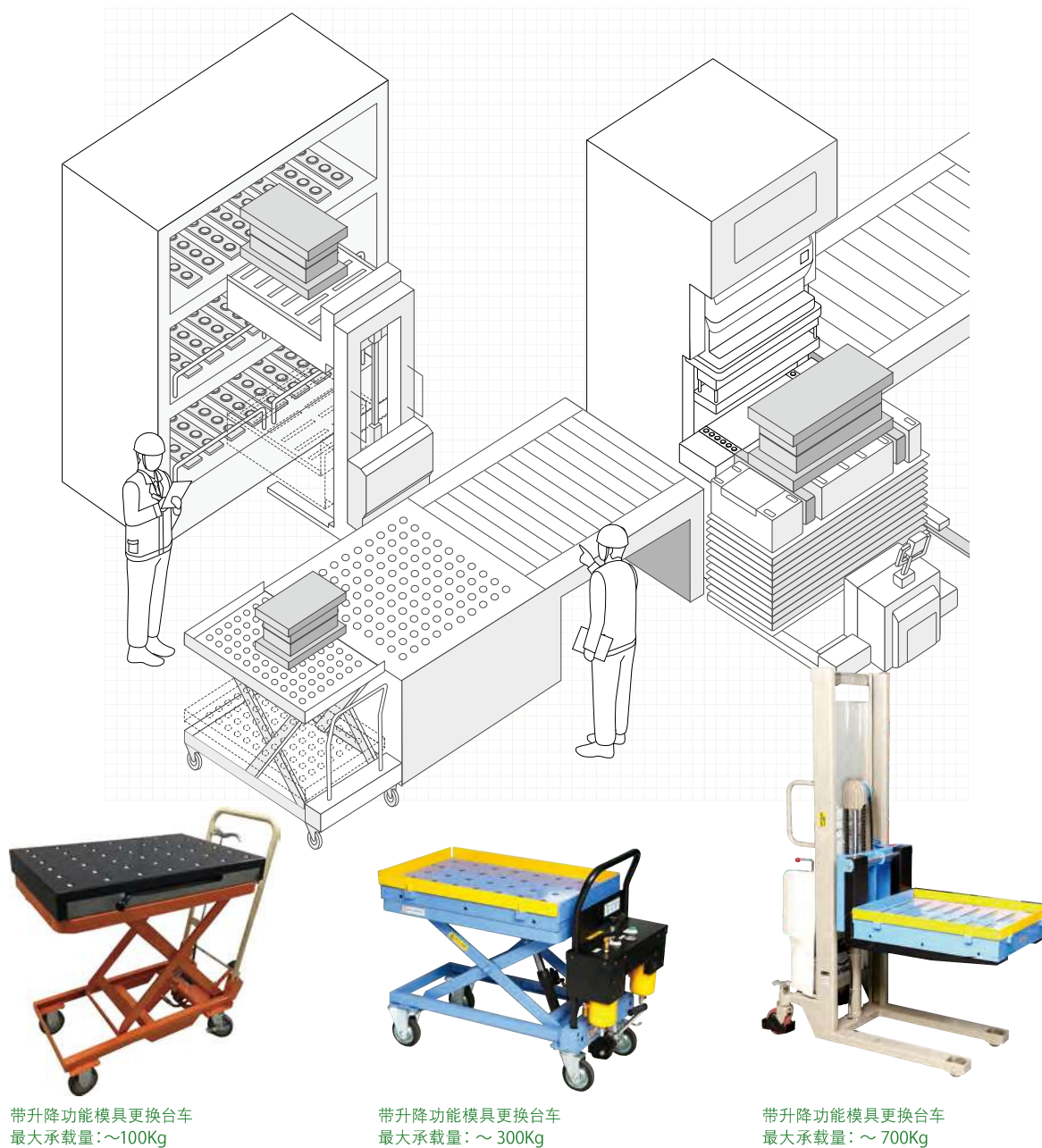
模具更换更快捷、更安全。

可作为专用台车使用，减少叉车或起重机的等待时间。

标准配备防掉落导轨，提高了安全性。

※关于联锁等安全装置，请垂询。

操作方便，无需叉车或起重机作业等的执照



带升降功能模具更换台车
最大承载量：~100Kg

带升降功能模具更换台车
最大承载量：~ 300Kg

带升降功能模具更换台车
最大承载量：~ 700Kg

使用实例



移动

无需叉车或起重机等体积庞大、使用时伴有危险的设备，只需很小的力就可在短时间内进行输送。另外，可使重物落座，实现安全输送。

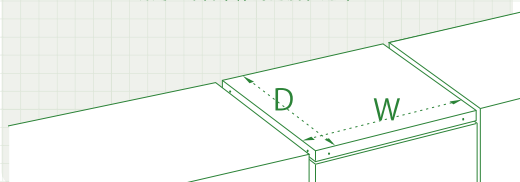
※登载的产品为定制品的应用实例。详情请垂询。

选择完全适合 用途及场所的产品

可根据使用用途及设置场所，
定制万向球单件的材质和尺寸等各种组合。

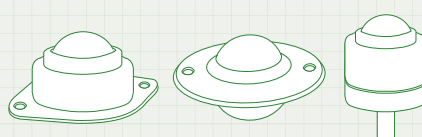
1. 选择工作台尺寸 (W.D)

确定工作台本体的宽度和进深



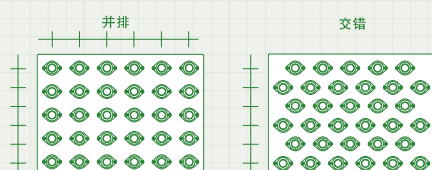
2. 根据输送物 选择万向球

选择要安装的万向球



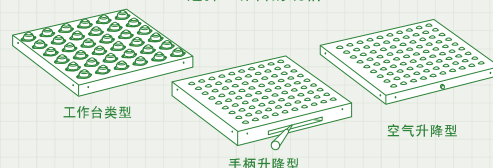
3. 选择万向球的安装方法 和球间距

确定万向球的排列方法和间距



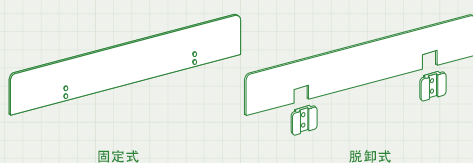
4. 根据用途 选择工作台

选择工作台的规格



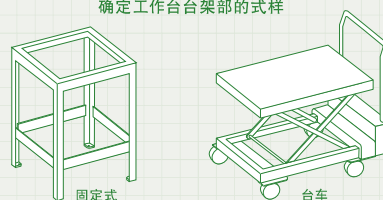
5. 选择有无防掉落导轨 选择固定式或脱卸式

确定防掉落导轨的有无及规格



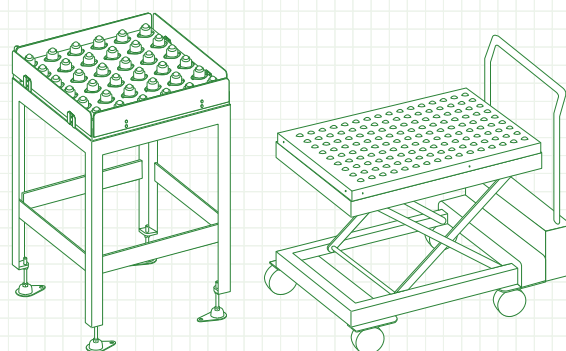
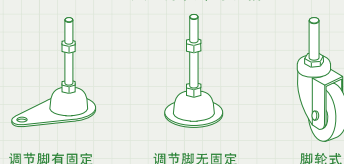
6. 选择有无工作台固定台架 选择台架

确定工作台台架部的式样



7. 选择调节脚及脚轮

确定调节脚的规格

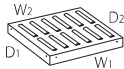
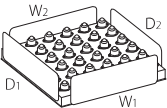


咨询表

E-MAIL
overseas-div@freebear.co.jp

请复印本表格，填写必要事项后 E-MAIL 至本公司。

填写日期 年 月 日

贵公司名称		工厂名称		
地址 〒				
填写人姓名		所属部门		
TEL		FAX	e-mail	
请填写正在讨论的内容。				
输送物	整体及 输送面形状			
	尺寸	最大: 左右 ()mm × 前后 ()mm × 高度 ()mm 重量 ()kg		
		最小: 左右 ()mm × 前后 ()mm × 高度 ()mm 重量 ()kg		
	防锈	☐ 需要 ☐ 不需要	防尘 ☐ 需要 ☐ 不需要	温度 ☐ 常温 ☐ 使用温度 (°C ~ °C)
	环境	☐ 普通(室内) ☐ 室外 ☐ 无尘室 ☐ 其他 ()		
	输送面・材质		偏载	☐ 有 ☐ 无
	预算		实施时间	
选择万向球工作台	1	填写工作台的尺寸。 W ()mm × D ()mm		
	2	选择是委托本公司还是自行选择要安装的万向球。自行选择时，请填写型号。 ☐ 委托选择 ☐ 自行选择 () ※填写例: (C-8Y)		
	3	选择以下万向球的安装方法，并填写间距。 ☐ 并排 () 间距 ☐ 交错 () 间距 ☐ 委托选择		
	4	☐ FT ☐ HFT ☐ AFT ☐ HRT ☐ ART	 从左图中选择手柄(供气口)的位置。 ☐ W1 ☐ D1 ☐ W2 ☐ D2	
	5	☐ 有 ☐ 无	☐ W1 (固定式、脱卸式、无) ☐ D1 (固定式、脱卸式、无) ☐ W2 (固定式、脱卸式、无) ☐ D2 (固定式、脱卸式、无) 	
	6	☐ 有 ☐ 无	☐ 固定台架	输送面距地面的高度 H ()mm
			☐ 台车	☐ 可动式 行程 (mm ~ mm)
				☐ 固定式 输送面距地面的高度 H ()mm
	7	选择调节脚或脚轮的规格。脚轮请在 () 内用圆圈选择材质。 ☐ 调节脚 — ☐ 有固定 ☐ 脚轮 (橡胶、聚氨酯、尼龙) — ☐ 有刹车 ☐ 无固定 ☐ 无刹车		
8	选择有无指定涂装颜色。若选择“有”，请填写指定颜色。 ☐ 有 — 孟赛尔色 () ☐ 无 — 万向球标准色 (孟赛尔色 5G4/8 绿)			

承载“梦想”



总公司 / 大阪分公司	〒577-0827	东大阪市衣褶6-3-3	TEL.+81-6-6728-7881	FAX.+81-6-6728-6481	E-MAIL.osaka-office@freebear.co.jp
东京分公司	〒161-0031	东京都新宿区西落合1-18-14	TEL.+81-3-3950-6701	FAX.+81-3-3950-7271	E-MAIL.tokyo-office@freebear.co.jp 海外销售,overseas-div@freebear.co.jp
名古屋分公司	〒481-0041	北名古屋市九之坪北浦38-1	TEL.+81-568-54-5155	FAX.+81-568-54-5156	E-MAIL.nagoya-office@freebear.co.jp

2020.3

RoHS FREEBEAR (万向球)®为符合RoHS指令的产品。

RoHS指令：正式名称为“关于在电子电气设备中限制使用某些有害物质指令”（Restriction of the use of certain Hazardous Substance in Electrical and Electrical Equipment），指令规定了在电子电气设备中所含的危险物质，并禁止使用有害物质。其目的是为了在产品从生产到废弃、处置的生命周期中，将有害于环境及人体健康的危险降至最低。

本公司于2006年通过了“ISO14001环境管理体系”及“ISO9001质量管理体系”认证。



ISO9001: 2015/注册号Q2486 (大阪、东京、名古屋) ISO14001: 2015/注册号E0974 (大阪、东京、名古屋)



HP

关于CAD数据等的下载、其他产品的详细信息以及新产品的发布等，请访问本公司网站。 <https://www.freebear.co.jp/>