强力夹紧缸

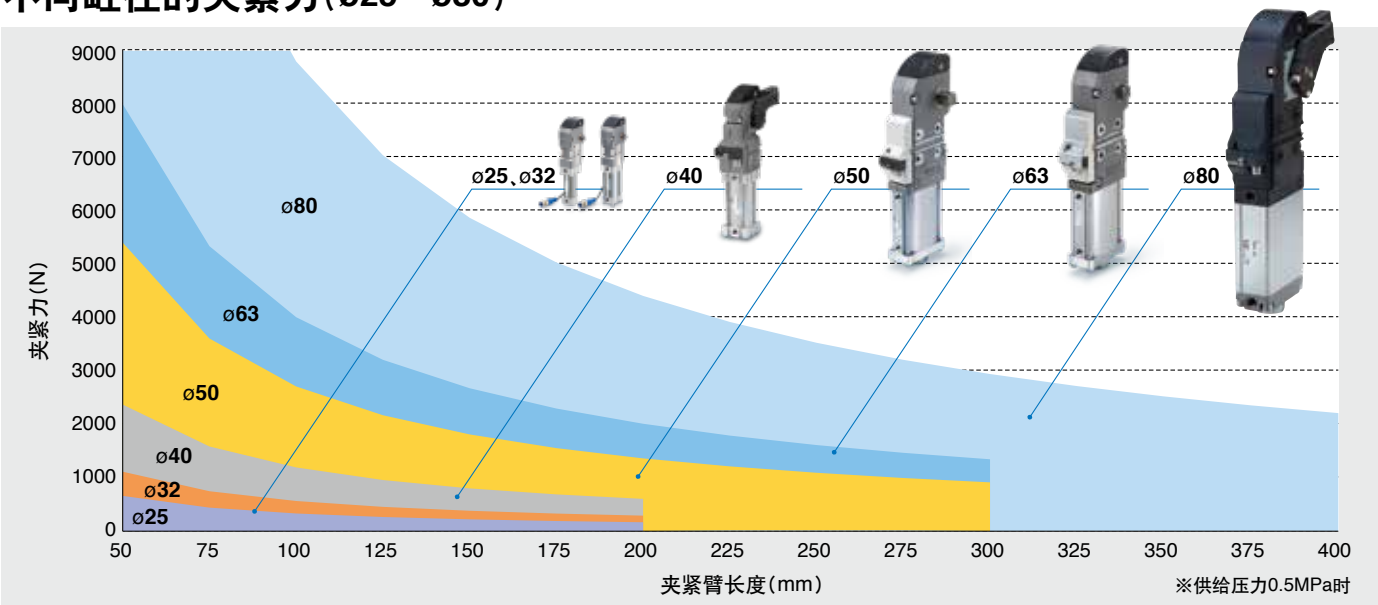
夹紧力100N～8800N
多种扩展品

SMC

CAT.C25A

夹紧力100N～8800N多种扩展品

不同缸径的夹紧力(ø25～ø80)



1 微型夹紧缸 / *CKZM* 系列 ø16

P.8

轻量 小型 高夹紧力 高保持力

轻量 重量 **250g**
(基本型)

小型 宽度 **20mm**
(基本型、串联型)

最大夹紧力 200N
(串联型)
※使用压力0.6MPa时

最大保持力 300N
(基本型、串联型)
※施加使用压力0.2～0.6MPa时

系列	形式	缸径	夹紧臂打开角度	夹紧力※1	主体材质	重量
CKZM	基本型	ø16	68°	130N	铝合金	0.25kg
	串联型			200N		0.33kg

※1 在0.6MPa时

2 强力夹紧缸 紧凑型 / *CKZT* 系列 ø25、ø32

P.16

轻量 小型 高夹紧力 锁紧功能

轻量 重量 **580g**
(ø25、橡胶保护罩的场合)

小型 宽度 **34mm** 高度 **192.4mm**
(ø25、夹紧臂打开角度90°、橡胶保护罩的场合)

夹紧力 1100N
(ø32、夹紧臂长度50mm、0.5MPa时)

系列	缸径	夹紧臂打开角度※1	手动操作杆	顶端保护罩材质		主体材质	重量
				橡胶	金属		
CKZT	ø25、ø32	90°、105°	●	●	●	铝合金	0.58kg(ø25)

※1 关于其他的夹紧臂打开角度，请另行咨询。

3 强力夹紧缸 / *CKZ3T/CKZT* 系列

ø40、ø50、ø63、ø80

P.26、40、54

轻量 **小型** **高夹紧力** **锁紧功能**

轻量 重量 **1.6kg**
（ø40的场合）

夹紧力 1200N
（ø40、夹紧臂长度100mm、0.5MPa时）

系列	缸径	夹紧臂打开角度	手动操作杆	顶端保护罩材质		主体材质	重量
				橡胶	金属		
CKZT	ø40	30°～135°	●	●	●	铝合金	1.6kg
CKZ3T	ø50、ø63	15°～135°	●	●	●	铝合金	3.1kg（ø50）
CKZT	ø80	30°～135°	●	●	○※1	铁	17kg

※1 详情请另行咨询。

CKZ3T　CKZT40

4 符合NAAMS规格 强力夹紧缸 / *CKZ3N/CKZ2N* 系列

ø50、ø63、ø80

P.68、86

高夹紧力 **锁紧功能**

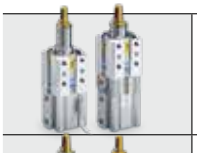
夹紧力 8800N
（ø80、夹紧臂长度100mm、0.5MPa时）

系列	缸径	NAAMS规格	夹紧臂打开角度	手动操作杆	顶端保护罩材质		主体材质	重量
					橡胶	金属		
CKZ3N	ø50、ø63	对应	15°～135°	●	●	●	铝合金	3.2kg（ø50）
CKZ2N	ø50、ø63、ø80	对应	30°～135°	—	●	—	铁	5.1kg（ø50）

CKZ3N　CKZ2N

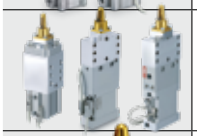
相关元件

● 销钉夹紧缸

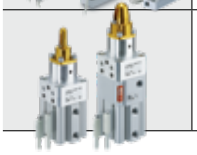


C(L)KQ□50 系列（ø50） P.108
可同时夹紧和定位。
对应多种工件形状（导向销55种）

C(L)KQ□D-X3256 P.118
导向销高硬度型（ø50）
导向销材质硬度30%UP



C(L)KQG32/C(L)KU32 系列（ø32） P.120
可选择夹紧位置的高度：30mm、100mm
平板式夹紧缸的主体宽度为29mm



紧凑型 C(L)KQG32-X3036（ø32） P.140
轻量：重量减轻41%（900g→530g）
小型　全长：缩短41.5mm（183mm→141.5mm）
　　主体宽度：缩短4mm（50mm→46mm）

● 驱动控制元件 P.148

难燃性 带快换接头的速度控制阀 / **AS-W2**
难燃性 带快换接头的速度控制阀 一字形螺丝刀调整 / **AS-G□-W2D**
外部全金属制 带快换接头的的速度控制阀 / **AS-X737**

● 配管用元件 P.149

难燃性FR快换接头 / **KR-W2**
金属快换接头 / **KQB2**
难燃性FR软尼龙管 / **TRS**
难燃性FR双层尼龙管 / **TRB**
难燃性FR双层聚氨酯管 / **TRBU**
难燃性FR3层聚氨酯管 / **TRTU**

SMC GLOBAL

Sintered Metal（烧结金属） Company → SMC

本公司创立之初，主要是以粉末冶金法生产“烧结金属工业过滤器”的滤芯。那时，公司名称为“烧结金属工业株式会社”。随着烧结金属过滤器销售比率开始减少，且公司在证券交易所上市，为了树立新的企业形象，1986 年 4 月 1 日我们将“SMC”这一已在海外享有盛誉的品牌做为公司全球统一使用的名字。

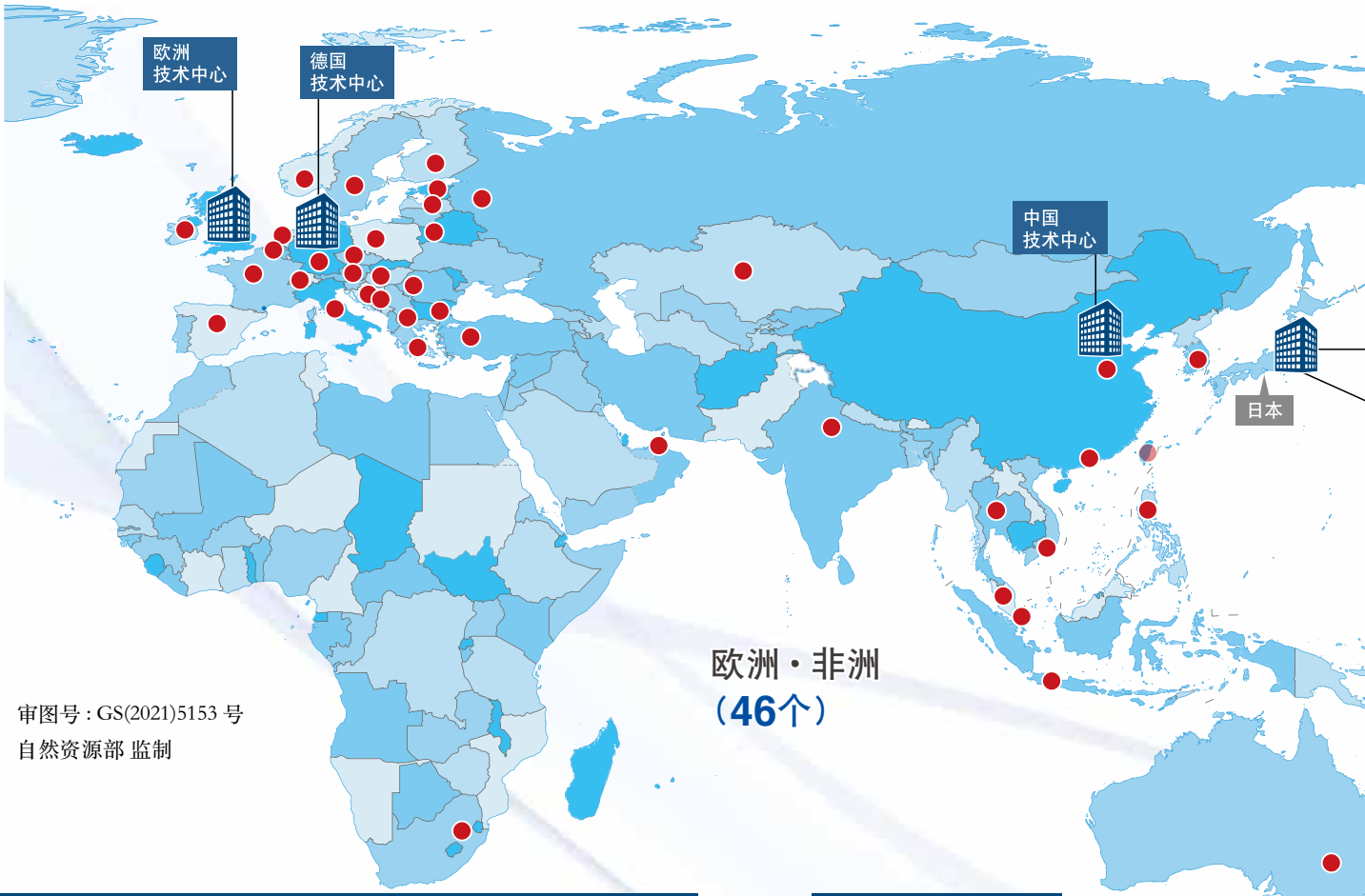
The company started its business by manufacturing the elements for industrial filters from sintered metal filtrate materials, by employment of the powder-metallurgy method, and had formally been called the Shoketsu Kinzoku Kogyo Co. Ltd. However, due to the decrease in the sales ratio of sintered metal filtrate materials, and also for the purpose of making a fresh new change to the corporate image by launching onto the Stock Exchange list, on the first of April 1986 we therefore decided to employ the name “SMC”, which was already being used as the international brand name, as the unified company name for both domestic Japan and international use.

经营理念 Management Philosophy

1 为产业的自动化・省力化做贡献
・Contributing to automated, labor-saving operations

2 专注本业
・Focus on the Pneumatics

3 面向全球市场的供给体系
・Supply system for global market



欧洲

爱尔兰	哈萨克斯坦	塞尔维亚	★ 芬兰	葡萄牙
阿尔巴尼亚	希腊	★ 捷克	★ 法国	马其顿
★ 英国	克罗地亚	丹麦	保加利亚	拉脱维亚
★ 意大利	★ 瑞士	★ 德国	白俄罗斯	立陶宛
乌克兰	★ 瑞典	★ 土耳其	比利时	罗马尼亚
爱沙尼亚	★ 西班牙	挪威	波兰	★ 俄罗斯
★ 奥地利	斯洛伐克	匈牙利	波黑	
荷兰	斯洛文尼亚			

非洲

阿尔及利亚	塞内加尔
埃及	突尼斯
喀麦隆	尼日利亚
肯尼亚	南非
科特迪瓦	摩洛哥

经营愿景 Management Vision

1 推进确实符合客户需求的产品开发，努力创建在交货期、品质、价格等方面可以满足客户要求的体制。
The company shall strive to develop products capable of accurately capturing customers' needs and to create a system capable of meeting customers' requirements for delivery, quality and prices etc.

2 专注于生产设备的新规扩充和现有生产设备的更新，建立面向未来的全球最优生产体制，同时加速合理化、成本降低。
The company shall focus on expanding new production facilities and upgrading of existing facilities to establish a future-oriented global optimal production system, and shall accelerate streamlining and cost reduction.

3 旨在全球市场的竞争中取胜并获得更高的市场份额。
The company shall aim at winning competitions in the global market and acquiring higher market shares.

ESG（环境・社会・公司治理）可持续性的应对 Our Approach towards ESG (Environmental, Social and Governance) Sustainability

作为SMC主力产品的气动元件，是以“即使排入大气中也无危害的压缩空气”作为动力源，是一种环境友好型自动控制元件。其对各产业领域的节能发展做出了巨大贡献！为了满足客户需求，SMC将努力开发更加节能环保的产品。

Pneumatic components, which are SMC's major products, are environmentally friendly automation control components powered by air which can be emitted to the atmosphere without creating pollution, greatly contributing to the efforts of energy conservation in all industrial fields. SMC shall be committed to developing ever more energy-saving products to meet customers' demands.

目录

强力夹紧缸

微型夹紧缸(ø16) P.8
CKZM16 -X2800(基本型)
-X2900(串联型)

型号表示方法 P.10
规格 P.10
外形尺寸图 P.12
磁性开关的安装 P.14
产品单独注意事项 P.15

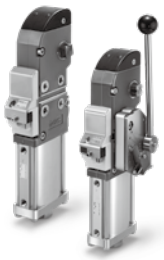
强力夹紧缸(紧凑型) **(ø25, ø32)** P.16
CKZT -X2797, -X3064(基本型)
-X2798□, -X3174□(带手动操作杆)
-X3232□, -X3229□(带手动操作杆的锁定规格)

型号表示方法 P.17
规格 P.18
外形尺寸图 P.19
型号选定方法 P.21
安装方法 P.22
产品单独注意事项 P.25

强力夹紧缸(ø40) P.26
CKZT 系列

型号表示方法 P.27
规格 P.28
外形尺寸图 P.30
型号选定方法 P.33
安装方法 P.34
产品单独注意事项 P.38

强力夹紧缸(ø50, ø63) P.40
CKZ3T -X2734(基本型)
-X2568□(带手动操作杆)



型号表示方法 P.41
规格 P.42
外形尺寸图 P.44
型号选定方法 P.48
安装方法 P.49
产品单独注意事项 P.53

强力夹紧缸(ø80) P.54
CKZT 系列

型号表示方法 P.55
规格 P.56
外形尺寸图 P.58
型号选定方法 P.61
安装方法 P.62
产品单独注意事项 P.66

符合NAAMS规格 强力夹紧缸(ø50, ø63) P.68
CKZ3N -X2742A(基本型)
-X2568□(带手动操作杆)

型号表示方法 P.69
规格 P.70
外形尺寸图 P.72
型号选定方法 P.78
安装方法 P.79
单独订制规格 P.83
产品单独注意事项 P.84

符合NAAMS规格 强力夹紧缸(ø50, ø63, ø80) P.86
CKZ2N 系列

型号表示方法 P.87
规格 P.88
外形尺寸图 P.90
型号选定方法 P.100
安装方法 P.101
产品单独注意事项 P.105

相关元件

销钉夹紧缸

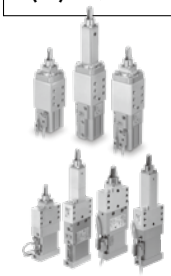
销钉夹紧缸(ø50) **P.108**
C(L)KQG□/C(L)KQP□ 系列

安装形式一览 P.109
型号表示方法 P.110
规格 P.111
外形尺寸图 P.113
磁性开关的安装 P.115

销钉夹紧缸(导向销高硬度型)(ø50) **P.118**
C(L)KQ□D-X3256

型号表示方法 P.119

销钉夹紧缸(ø32) **P.120**
C(L)KQG32/C(L)KU32 系列



型号表示方法 ..... P.121、130
规格 ..... P.122、131
外形尺寸图 ..... P.124、133
磁性开关的安装 ..... P.128、137
可选项 P.139

销钉夹紧缸(紧凑型)(ø32) **P.140**
C(L)KQG32-X3036

型号表示方法 P.141
规格 P.142
外形尺寸图 P.143
磁性开关的安装 P.145

驱动控制元件 **P.148**

难燃性(UL-94规格 V-0相当)
带快换接头的速度控制阀
弯头型 **AS-W2 系列** P.148

难燃性(UL-94规格 V-0相当)
一字形螺丝刀调整用 带快换接头的
速度控制阀(弯头型)
AS□2□1F-W2D 系列 P.148

外部全金属制
带快换接头的速度控制阀
AS-X737 ..... P.148

配管元件 **P.149**

难燃性(UL-94规格 V-0相当)
FR快换接头
KR-W2 系列 P.149

金属快换接头
KQB2 系列 P.149

难燃性(UL-94规格 V-0相当)
FR软尼龙管
TRS 系列 P.149

难燃性(UL-94规格 V-0相当)
FR双层管
TRB 系列 P.149

难燃性(UL-94规格 V-0相当)
FR双层聚氨酯管
TRBU 系列 P.150

难燃性(UL-94规格 V-0相当)
FR3层聚氨酯管
TRTU 系列 P.150

安全注意事项 P.151
型号索引 P.152

微型夹紧缸

CKZM16-X2800（基本型）-X2900（串联型）

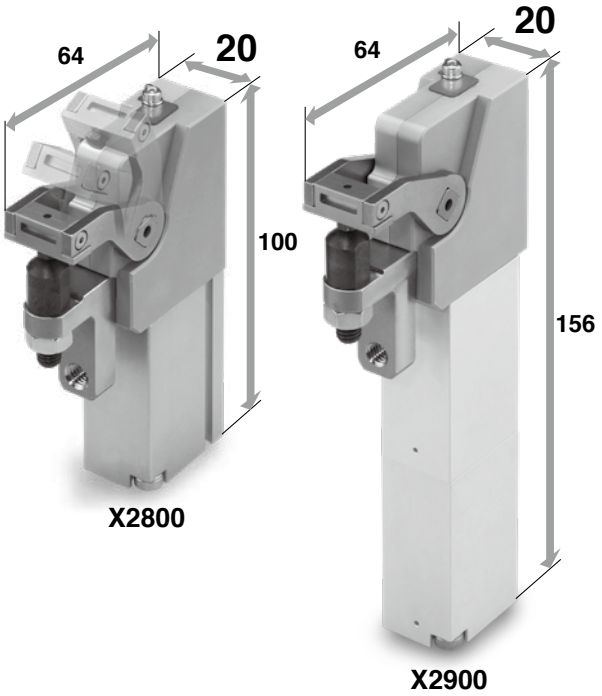
轻量 **小型** **高夹紧力** **高保持力**

轻 量 重量 ： **250g**（基本型）

小 型 宽度 ： **20mm**
（基本型、串联型）

最大夹紧力：200N
（串联型）※使用压力0.6MPa时

最大保持力：300N※图2
（基本型、串联型）
※施加使用压力0.2～0.6MPa时

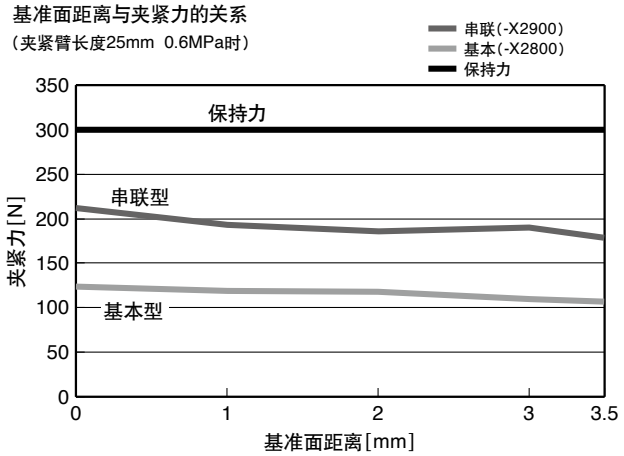


扁平夹紧特性

工件最大厚度3.5mm，可输出恒定的夹紧力※图1

- 组装时容易调整夹紧位置
- 工件厚度不同时，只要在范围内就不需要调整

基准面距离与夹紧力的关系
（夹紧臂长度25mm 0.6MPa时）



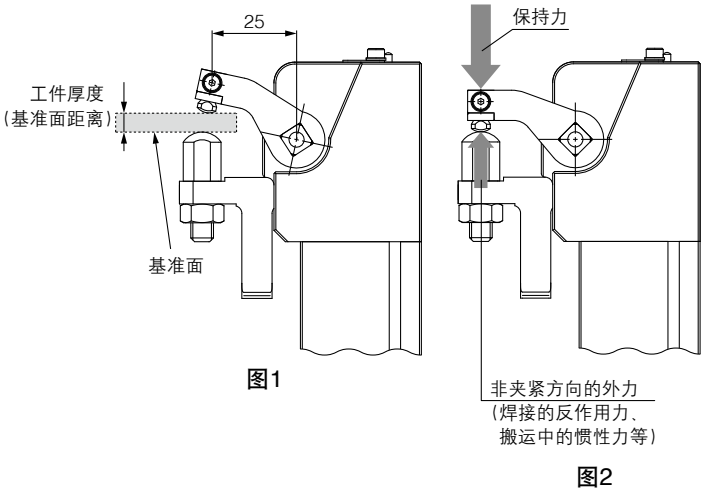
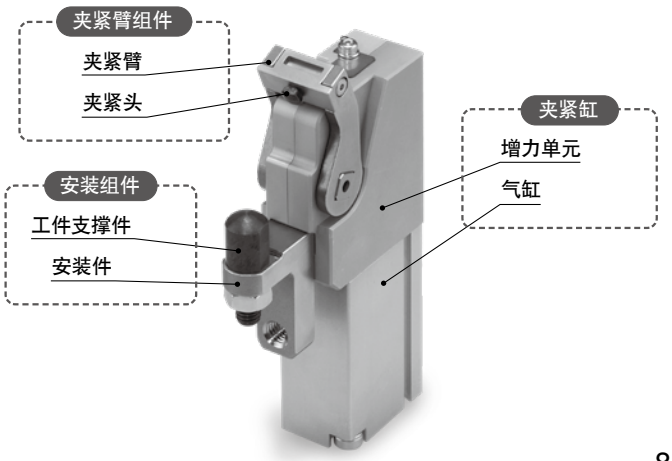


图1

图2

一体化设计，减少设计组装工时

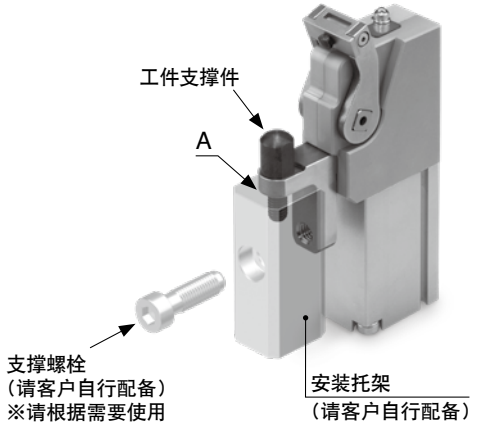
在夹紧缸上
追加 **夹紧臂组件** **安装组件**



安装简单 2种安装方式可选

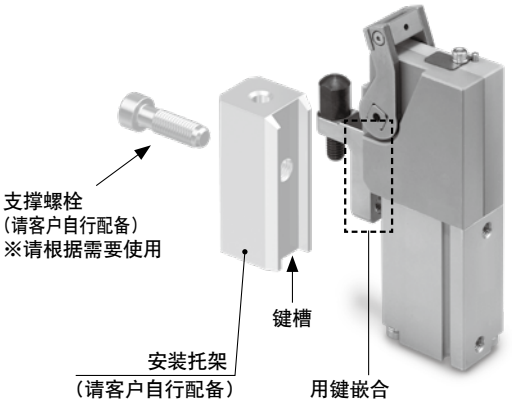
●基本安装

将安装托架按压到A面，用工件支撑件固定。建议用支撑螺栓进一步固定。



●不回转安装

可将工件支撑件部作为平键以防止旋转。建议用支撑螺栓进一步固定。



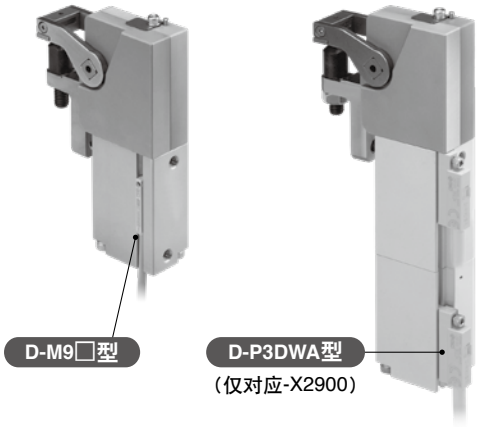
耐粉尘结构

全封闭结构使粉尘不易侵入。

可安装磁性开关

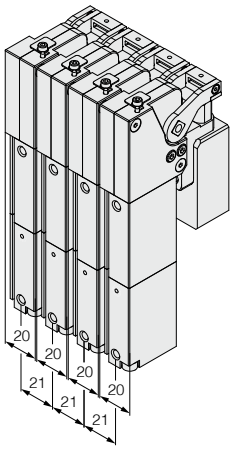
耐强磁场磁性开关 D-P3DWA□型

小型磁性开关 D-M9□型 D-A9□型



可短间距(21mm)安装

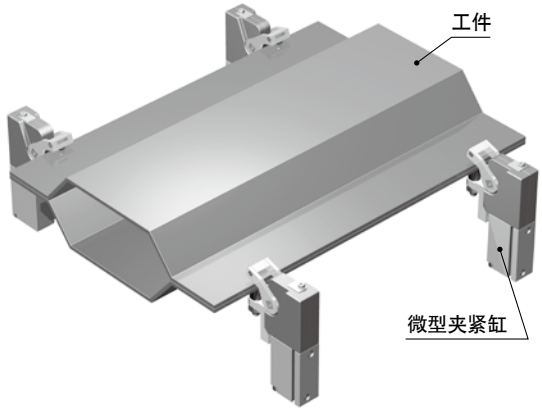
（D-A9□型的场合）



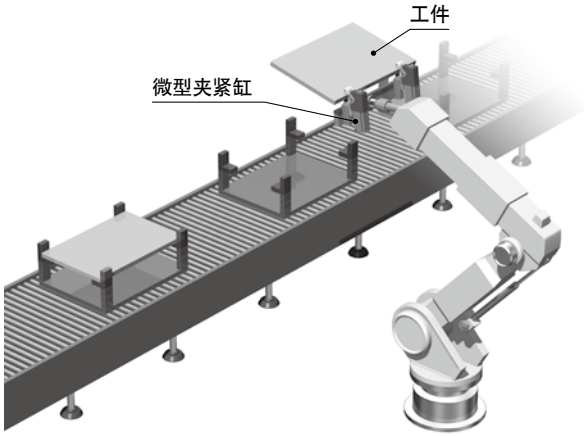
用途示例

●工件的夹紧

不需要较长夹紧臂，面板端部夹紧

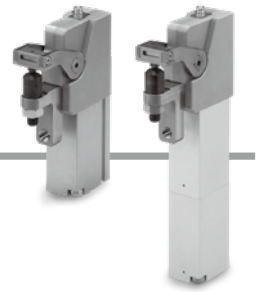


●夹具搬运工件



微型夹紧缸

CKZM16-X2800 -X2900



型号表示方法

CKZM16-68-M9BW□-X2800

- 夹紧臂打开角度[度]：68
- 磁性开关：M9BW
- 磁性开关追加记号：□
- 类型：X2800

无记号	无磁性开关

※请从下表选择合适的磁性开关型号。

类型	
X2800	基本型
X2900	串联型

磁性开关追加记号	
无记号	带2个
S	带1个
n	带n个

磁性开关型号 / 磁性开关单体的详细规格请参见本公司官网的**产品目录**。

小型磁性开关(对应-X2800、-X2900)

种类	特殊功能	导线引出	指示灯	配线(输出)	负载电压 DC		负载电压 AC	磁性开关型号 纵向引出	磁性开关型号 横向引出	导线长度(m) 0.5(无记号)	1(M)	3(L)	5(Z)	无(N)	导线前置插头	适用负载	
无触点磁性开关	——	直接出线式	有	3线(NPN)	24V	5V	—	M9NV	M9N	●	●	●	○	—	○	IC回路	继电器、PLC
				3线(PNP)		12V		M9PV	M9P	●	●	●	○	—	○		
				2线		12V		M9BV	M9B	●	●	●	○	—	○	—	
	诊断指示(2色显示)			3线(NPN)		5V		M9NWV	M9NW	●	●	●	○	—	○	IC回路	
				3线(PNP)		12V		M9PWV	M9PW	●	●	●	○	—	○		
				2线		12V		M9BWV	M9BW	●	●	●	○	—	○	—	
	耐水性强型产品(2色显示)			3线(NPN)		5V		M9NAV	M9NA	○	○	●	○	—	○	IC回路	
				3线(PNP)		12V		M9PAV	M9PA	○	○	●	○	—	○		
				2线		12V		M9BAV	M9BA	○	○	●	○	—	○	—	
有触点磁性开关	——	直接出线式	有	3线(NPN相当)	—	5V	—	A96V	A96	●	—	●	—	—	—	IC回路	—
				2线	24V	12V	100V	※2A93V	A93	●	●	●	●	—	—	—	继电器、PLC
			无			5V、12V	100V以下	A90V	A90	●	—	●	—	—	—	IC回路	

※1 上述型号的产品上也可安装防水性强的磁性开关，但并不能保证其防水性能。
※2 导线长1m规格仅对应D-A93。

※导线长度记号　0.5m……无记号　(例)M9NWV
1m……M　(例)M9NWVM
3m……L　(例)M9NWVL
5m……Z　(例)M9NWVZ

※带○的无触点磁性开关按订货生产。

※带导线前置插头的磁性开关详情，请参见本公司官网的**产品目录**。

耐强磁场磁性开关(仅对应-X2900)

种类	磁性开关型号	对应磁场	导线引出	指示灯	配线(使用针脚序号)	负载电压	导线长度	适用负载
无触点磁性开关	D-P3DWASC	交流磁场(单相交流焊接磁场)	导线前置插头	2色显示	2线(3-4)	DC24V	0.3m	继电器、PLC
	D-P3DWASE				2线(1-4)			
	D-P3DWA		直接出线式		2线		0.5m	
	D-P3DWAL						3m	
	D-P3DWAZ						5m	

规格

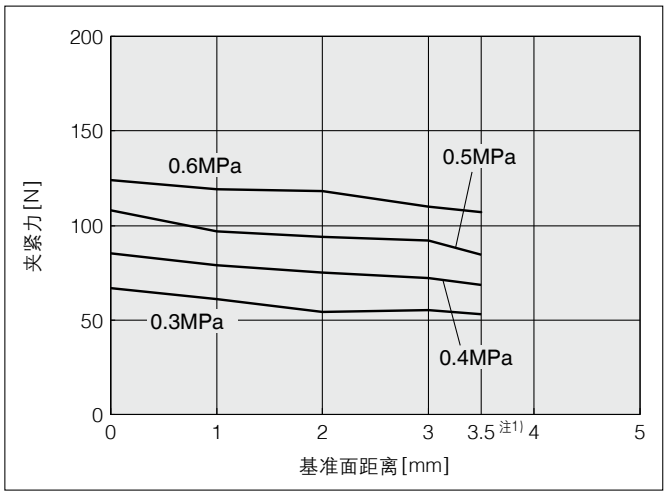
类型	基本型(-X2800)	串联型(-X2900)
使用压力	0.2~0.6MPa	
可夹紧工件厚度	3.5mm以下	
最大保持力注)	300N	
缸径	16mm	
气缸行程	27mm	25mm×2
夹紧臂长度	25mm	
非夹紧臂打开角度	68度	
夹紧力	参照P.11	
工件可插入长度	8mm(参照P.12)	8mm(参照P.13)
重量	250g	330g

注) 供给压力0.2~0.6MPa时，最大保持力为300N。排气时，不保持夹紧状态。

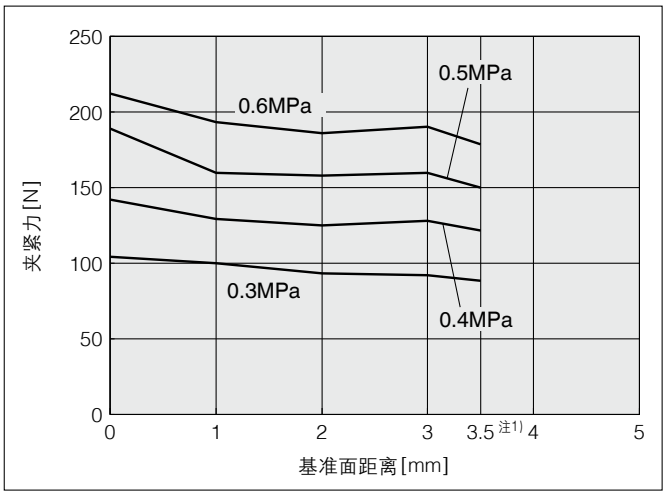
夹紧力特性(基准面距离和夹紧力)

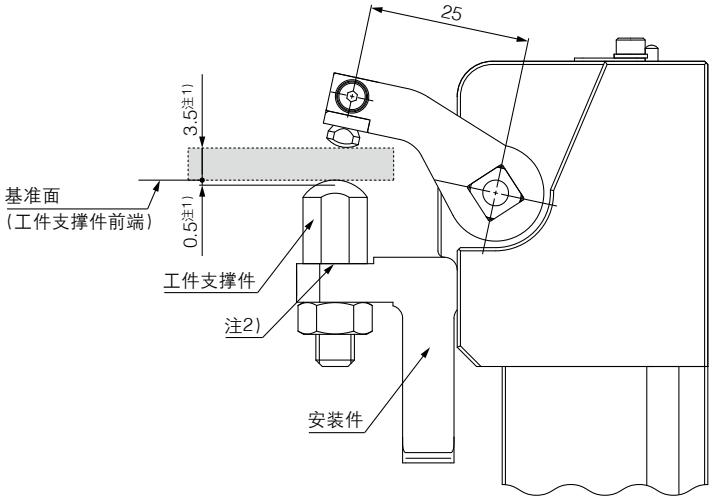
夹紧臂长度25mm

基本型(-X2800)



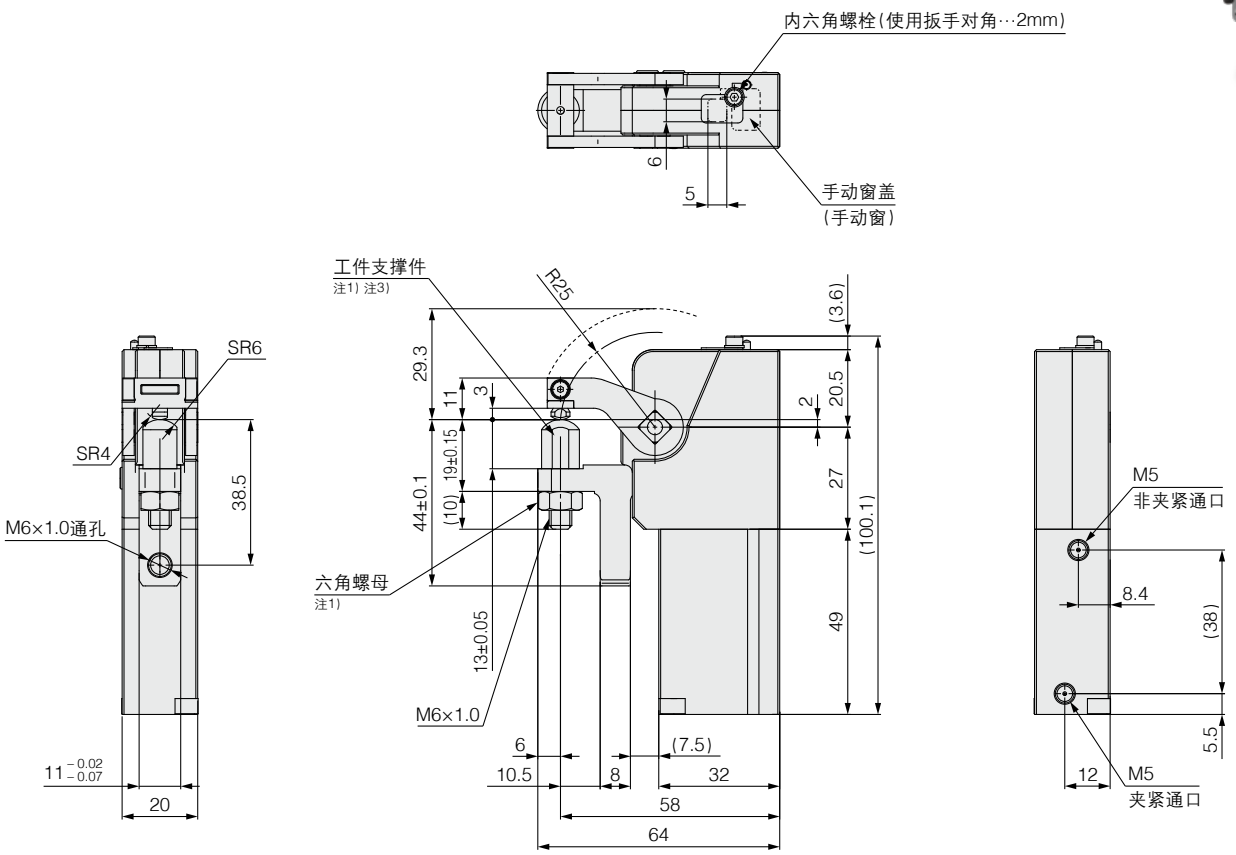
串联型(-X2900)

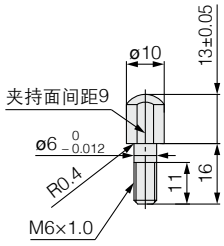




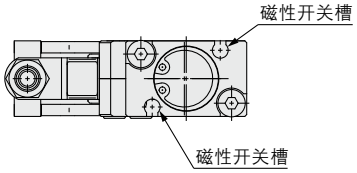
注1) 可夹紧范围为基准面向上3.5mm，拆下工件支撑件后，则为基准面向下0.5mm。
注2) 当通过在工件支撑件与安装件之间插入垫片等来变更高度时，“夹紧力特性／基准面距离”中仅高度变更。

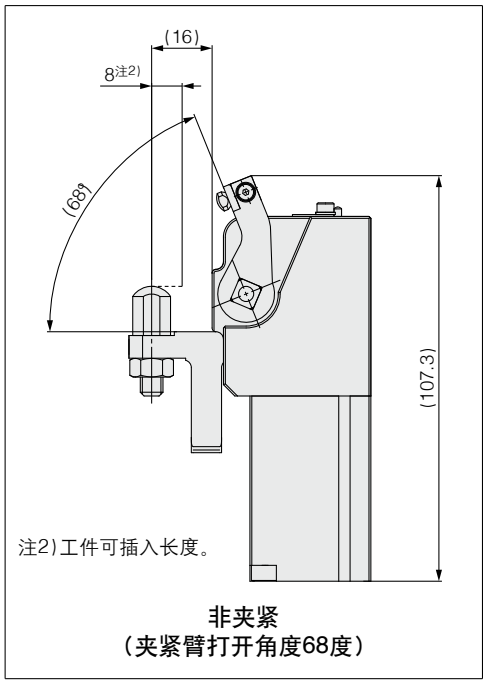
外形尺寸图／基本型(-X2800)





工件支撑件
(注3)

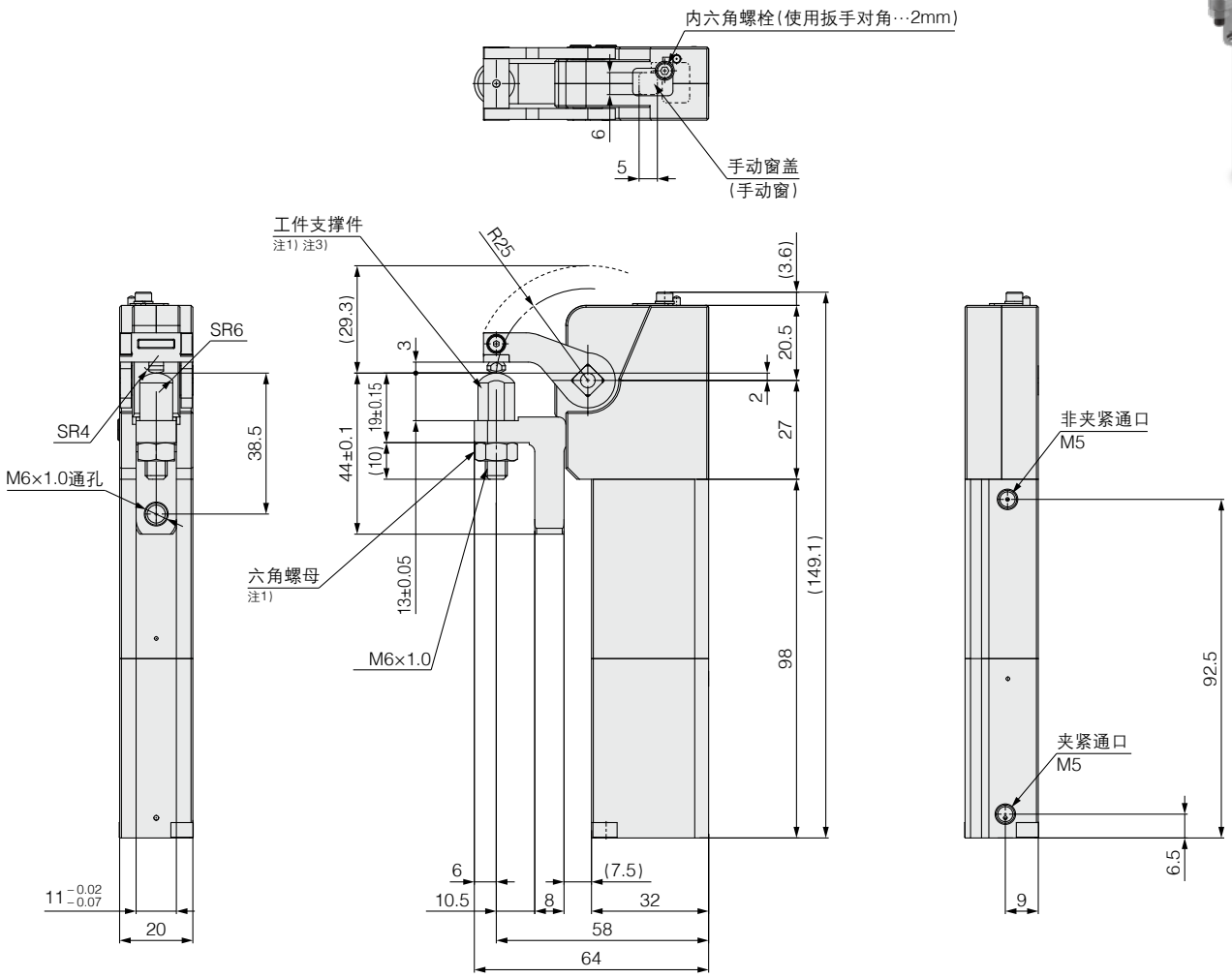


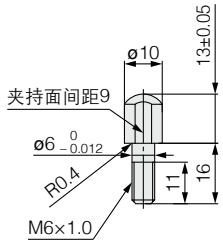


非夹紧
(夹紧臂打开角度68度)

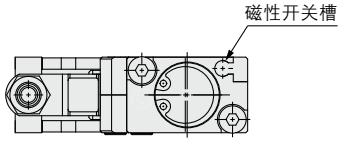
注1) 六角螺母用于防止工件支撑件的掉落而组装出厂。
安装产品时，请先拆下六角螺母。
注3) 用工件支撑件固定产品时的紧固力矩为5.2～6.7N·m。

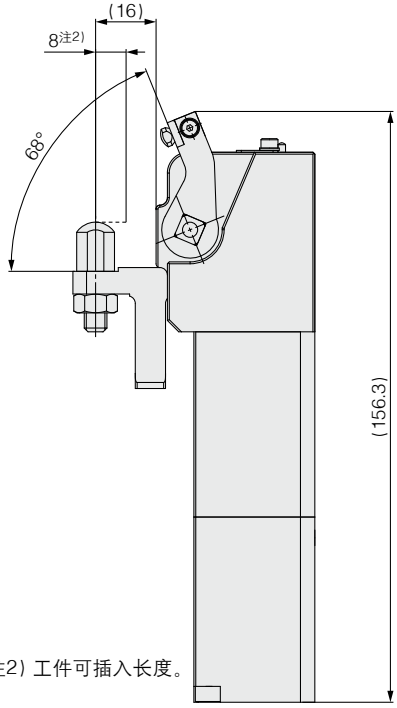
外形尺寸图／串联型(-X2900)





工件支撑件
(注3)





注2) 工件可插入长度。

非夹紧
(夹紧臂打开角度68度)

注1) 六角螺母用于防止工件支撑件的掉落而组装出厂。
安装产品时，请先拆下六角螺母。
注3) 用工件支撑件固定产品时的紧固力矩为5.2～6.7N·m。

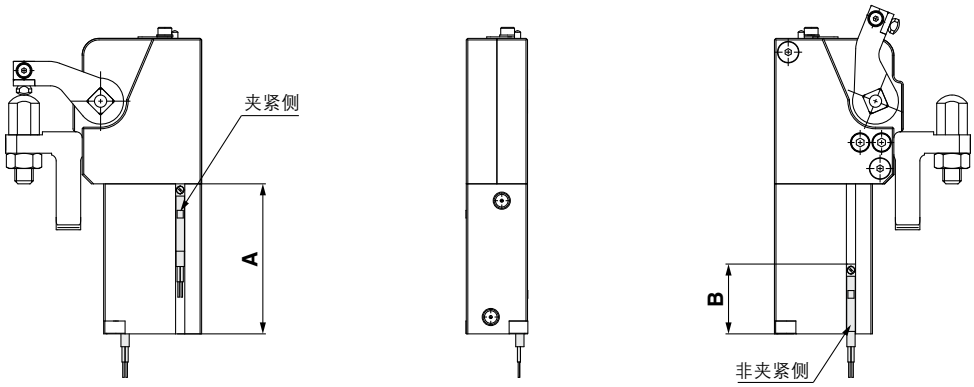
CKZM16-X2800 -X2900
磁性开关的安装

磁性开关适合的安装位置(行程末端检测时)及安装高度

磁性开关安装尺寸对应于夹紧、非夹紧时灵敏度最高的位置。
夹紧表示工件厚度为0mm时。(参考)

基本型(-X2800)

D-M9□型
D-A9□型



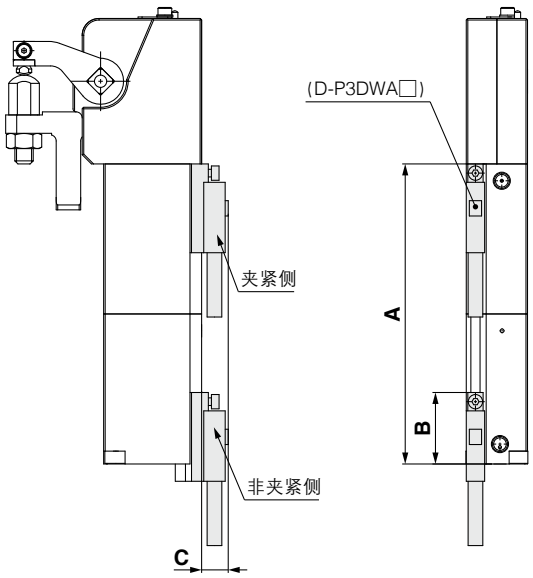
⚠注意
·夹紧侧的磁性开关安装位置根据工件厚度而变化。只能用于检测工件厚度范围0～3.5mm中的一个位置。
·1个磁性开关槽中不能安装2个磁性开关。

(mm)

磁性开关型号	A	B
D-M9□	45	18.8
D-A9□	49	22.8

串联型(-X2900)

D-P3DWA□型
D-M9□型
D-A9□型



(mm)

磁性开关型号	A	B	C
D-P3DWA□	98	23.3	8.7
D-M9□	94	18.8	—
D-A9□	98	22.8	—

⚠注意
·夹紧侧的磁性开关安装位置根据工件厚度而变化。只能用于检测工件厚度范围0～3.5mm中的一个位置。

CKZM 系列／产品单独注意事项

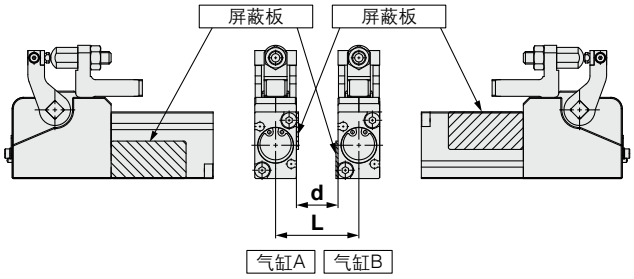
使用前请务必阅读。关于安全注意事项，请参考P.151。关于执行器的共同注意事项、磁性开关的共同注意事项，请通过本公司官网的《SMC产品使用注意事项》确认。https://www.smc.com.cn

磁性开关使用注意事项

⚠警告

①多个气缸靠近使用时，由于相邻气缸内置磁石的影响，磁性开关可能会发生误动作。气缸的安装间距应在下表的数值以上。

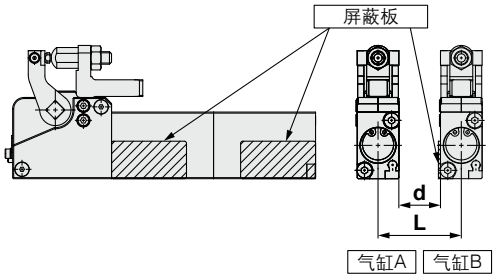
基本型(**-X2800**)



气缸最小安装间距 (mm)

磁性开关型号	L		(d)	
	有屏蔽板	无屏蔽板	有屏蔽板	无屏蔽板
D-M9□	25	35	5	15
D-A9□	21	21	1	1

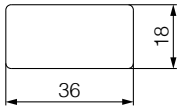
串联型(**-X2900**)



气缸最小安装间距 (mm)

磁性开关型号	L		(d)	
	有屏蔽板	无屏蔽板	有屏蔽板	无屏蔽板
D-M9□	25	30	5	10
D-A9□	21	28	1	8
D-P3DWA□	21	35	1	15

在上述安装间距以下使用时，需要用铁板等进行屏蔽或使用另售的磁力屏蔽板(型号：MU-S025)，请确认。



材质：铁氧体不锈钢
厚度：0.3mm
背面用胶处理后，可粘贴到气缸上。

使用方法

为了不让气缸A的磁力影响到相邻气缸B的磁性开关，请用屏蔽板挡住磁力。

②**耐强磁场磁性开关(D-P3DWA□)不能在直流磁场环境下使用。**

即使在交流磁场下，在气缸附近配置磁性体结构的情况下，也会受到磁化的影响，因此请务必保持足够的距离。

手动非夹紧方法(排气时)

⚠注意

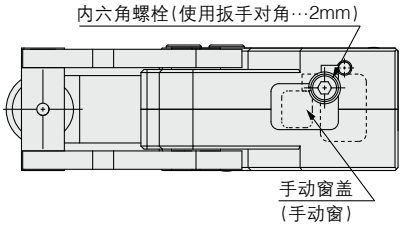
①在确认安全之前请绝对不要解锁。

②请旋松内六角螺栓，旋转【手动窗盖】。

③请将棒状的物体垂直压入【手动窗】以压低内部的零部件(连接件)。

④旋转【手动窗盖】确认【手动窗】完全隐藏，然后拧紧内六角螺栓。

※紧固力矩0.36~0.45N·m



夹紧臂组件(可动部)前端负载的注意事项

⚠警告

①请勿在夹紧臂组件(可动部)前端安装夹具等负载。

强力夹紧缸

紧凑型

CKZT -X2797, -X3064（基本型）/ -X2798□, -X3174□（带手动操作杆）
-X3232□, -X3229□（带手动操作杆的锁定规格）

ø25, ø32

对应材料或小型工件的夹紧

轻量 **小型** **高夹紧力** **锁紧功能**

轻 量 重量 ：**580g**（ø25、橡胶保护罩的场合）

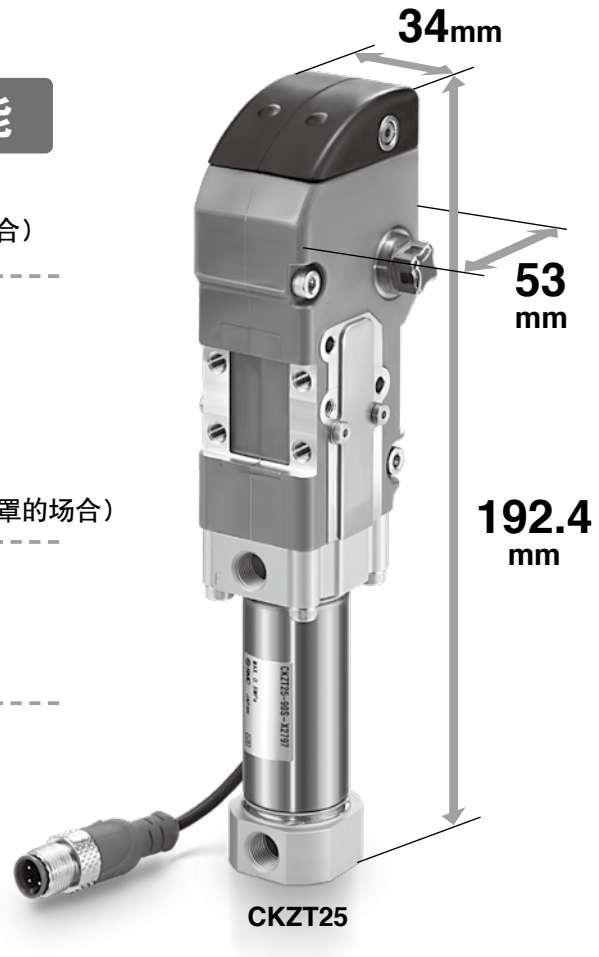
小 型 宽度 ：**34mm**

高度 ：**192.4mm**

（ø25、夹紧臂打开角度90°、橡胶保护罩的场合）

夹紧力 ：1100N

（ø32、夹紧臂长度50mm、0.5MPa时）



CKZT25

肘节结构增加夹持力以及锁紧功能
可在供给压力低、残压释放时保持夹紧状态

防火花喷溅结构
全封闭结构，防火花喷溅

带对应焊接磁场的接近开关

带手动操作杆可选
对应手动工件设定流程

带手动操作杆上追加锁定规格
操作杆可保持在非夹紧位置上

橡胶保护罩金属保护罩可选

带手动操作杆

带手动操作杆的锁定规格

CKZT32

强力夹紧缸 紧凑型

CKZT -X2797, -X3064 -X2798□, -X3174□ -X3232□, -X3229□

ø25, ø32

型号表示方法

基本型

CKZT 25 □ - 105 S - □ ❹

带手动操作杆

CKZT 25 □ - 105 S - □ □ ❺

带手动操作杆的锁定规格

CKZT 25 □ - 105 S - □ □ ❻ ❼

❶ ❷ ❸

带手动操作杆的锁定规格

带手动操作杆

❶ 缸径

25	25mm
32	32mm

❷ 气缸通口

无记号	G
TN	NPT
TP	Rc

❸ 夹紧臂打开角度

90	90度
105	105度

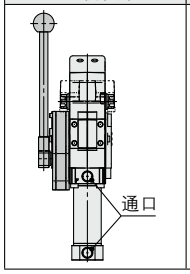
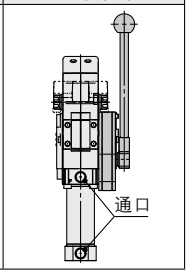
※其它打开角度请另行咨询。

❹❺❻ 顶端保护罩材质

基本型 ❹	X2797	橡胶保护罩※
	X3064	金属保护罩
带手动操作杆 ❺	X2798	橡胶保护罩※
	X3174	金属保护罩
带手动操作杆的锁定规格 ❻	X3232	橡胶保护罩※
	X3229	金属保护罩

※难燃性(UL94规格V0相当)

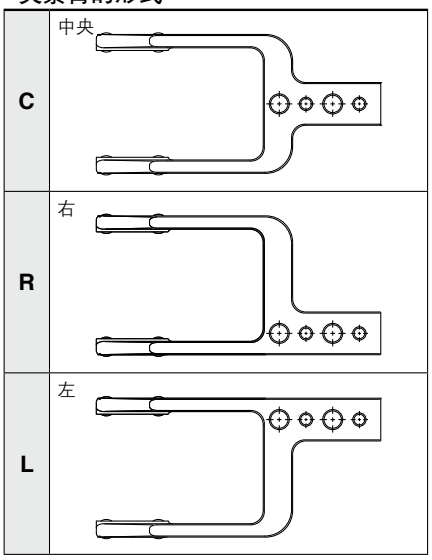
❼ 手动操作杆安装位置

L(左侧安装)	R(右侧安装)
	

夹紧臂

CKZT 25 - A000 C S - X2797

夹紧臂的形式



夹紧臂安装时

气缸规格

缸径	25	32
动作方式	双作用	
使用流体	空气	
保证耐压力	1.2MPa	
最高使用压力	0.8MPa	0.5MPa
最低使用压力	0.3MPa	
环境温度及使用流体温度	–10～60°C(无冻结)	
缓冲	夹紧侧：无 非夹紧侧：垫缓冲	
动作时间	夹紧1秒以上、非夹紧1秒以上	
最大允许保持力矩注)	75N·m	

注）表示夹紧状态、排气时的最大保持力(扭矩)，不是常用的可保持的力(扭矩)。

重量

(g)

缸径	基本型气缸	带手动操作杆气缸	带手动操作杆的锁定规格	夹紧臂	带金属保护罩增加重量
25	580	820	960	230	30
32	710	950	1090	230	

※夹紧臂打开角度90°、105°的重量相同。

气缸行程

(mm)

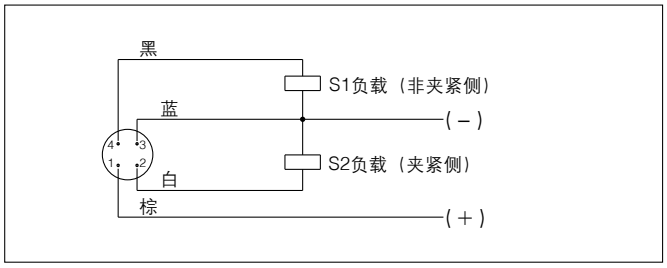
缸径	夹紧臂打开角度	
	90°	105°
25, 32	35.4	39.5

接近开关规格

型号	CKZ25-36-133NN-R
制造商	SENSTRONIC
电源电压	DC10～30V
输出	N.O., PNP
连续负载电流	100 mA
防护等级	IP67
外壳材质	铝合金
输出显示	夹紧侧：红 非夹紧侧：黄
电源显示	绿
连接电缆长度(M12插头)	100mm
接近开关安装螺栓紧固力矩	0.63～0.82N·m

注）开关规格与制造商技术信息相关。

配线图(PNP连接回路)



※关于NPN规格，请咨询本公司。

可更换零件

顶端保护罩组件型号

橡胶保护罩

CKZ25－53B781EL－R

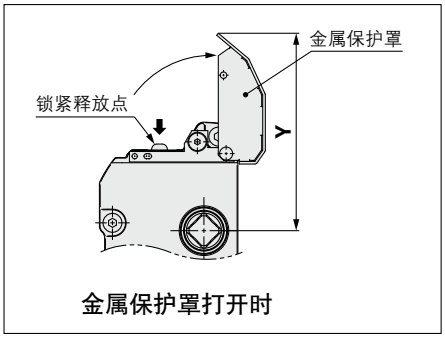
金属保护罩

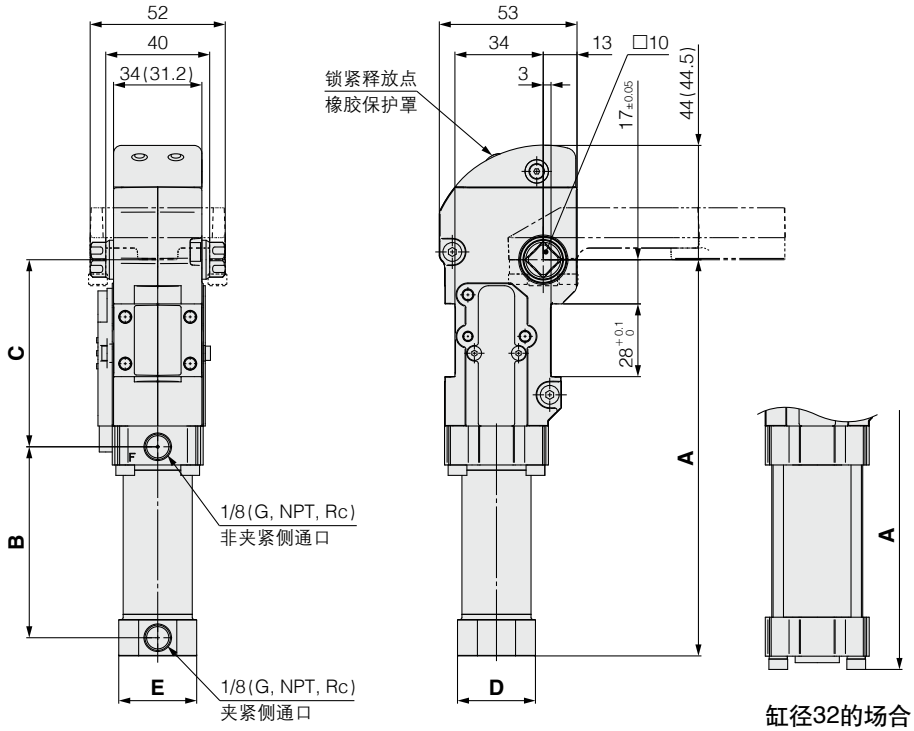
CKZ25－53－1042T－R

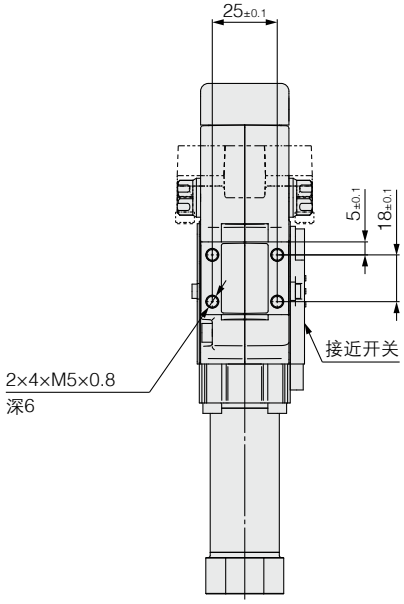
※顶端保护罩组件包括顶端保护罩和安装件。
关于顶端保护罩的更换，请参见P.23。

外形尺寸图

CKZT□-□S-X2797（橡胶保护罩型）
-X3064（金属保护罩型）







※(　)表示带金属保护罩。

(mm)

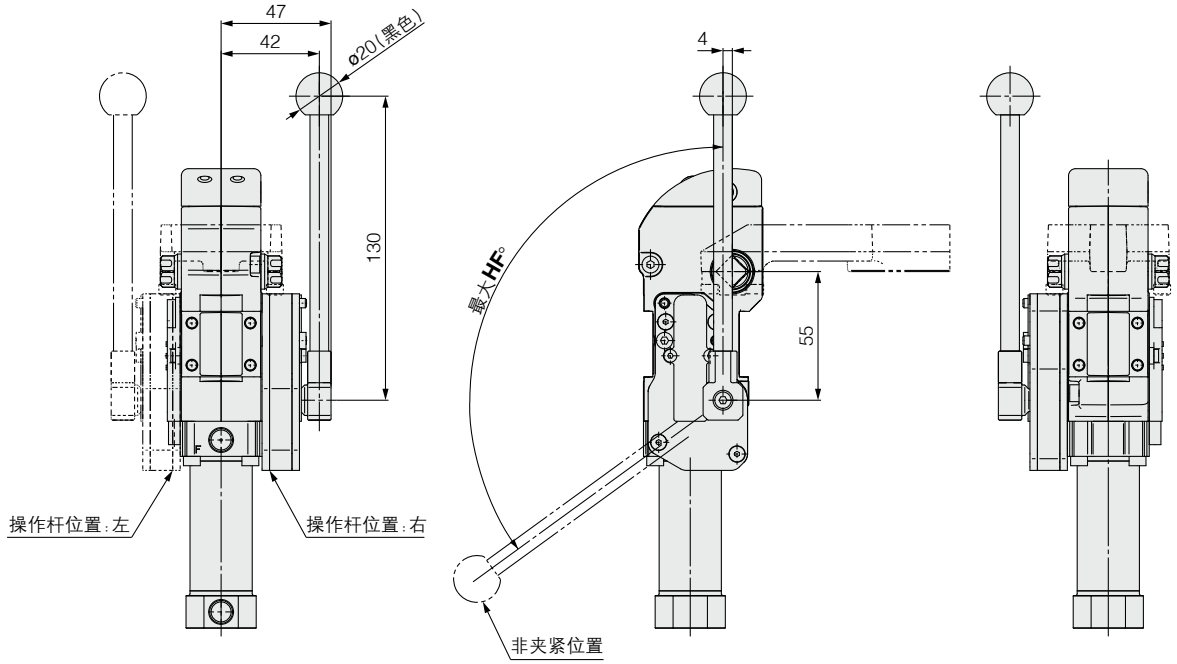
缸径	夹紧臂打开角度	A	B	C	D	E	Y
25	90°	148.4	69.4	72	30	30	76
	105°	152.5	73.5				
32	90°	157.7	73.6	71.5	40	35	
	105°						

外形尺寸图

※下述以外的尺寸请参见CKZT□-□S-X2797(P.19)。

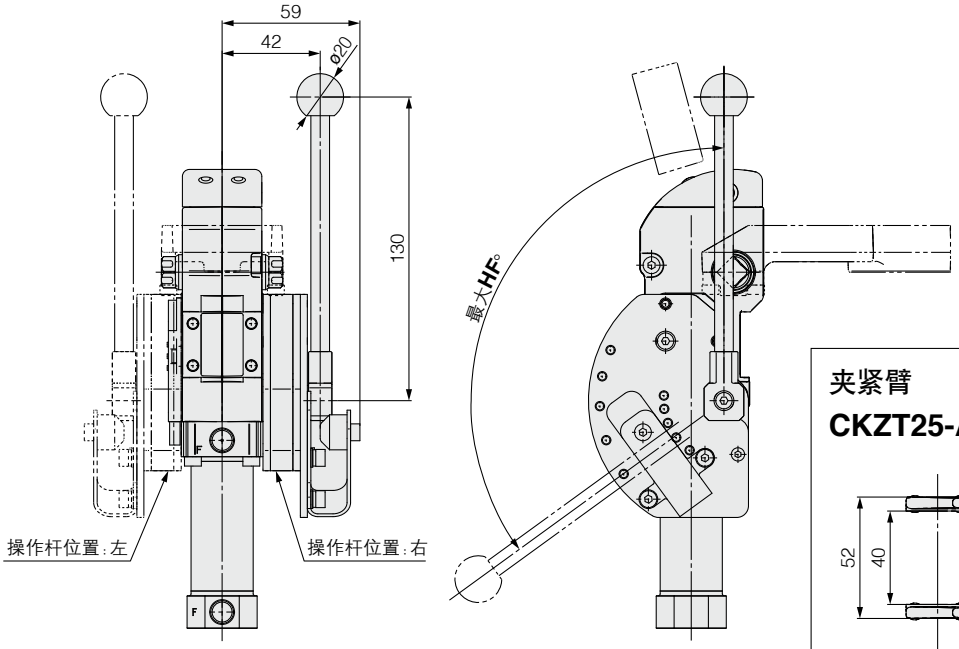
带手动操作杆

CKZT□-□S-X2798$^{R}_{L}$(橡胶保护罩型)
-X3174$^{R}_{L}$(金属保护罩型)



带手动操作杆的锁定规格

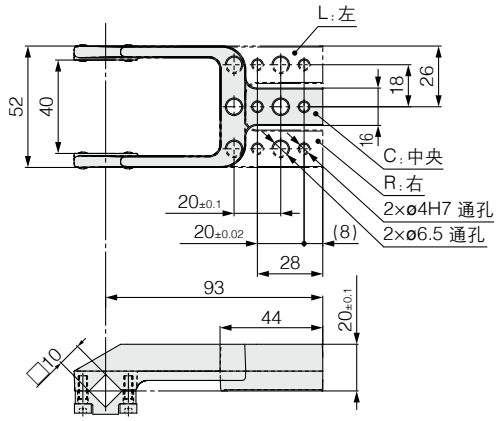
CKZT□-□S-X3232$^{R}_{L}$(橡胶保护罩型)
-X3229$^{R}_{L}$(金属保护罩型)



缸径	夹紧臂打开角度	HF°
25	90°	110
	105°	126
32	90°	110
	105°	126

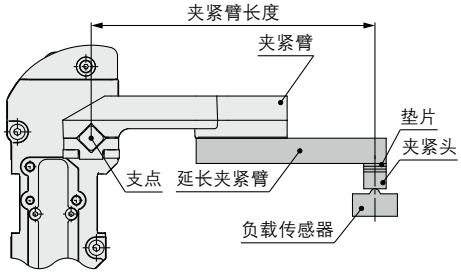
夹紧臂

CKZT25-A000$^{C}_{R}$^{L}S-X2797

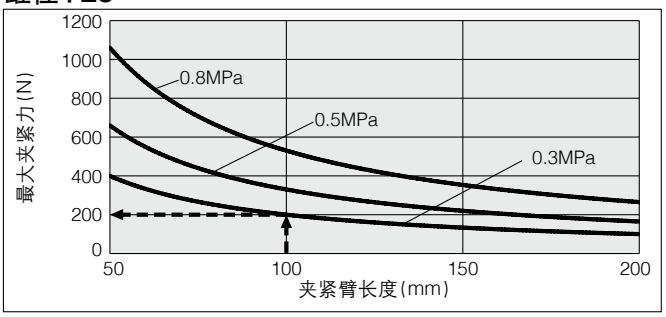


型号选定方法

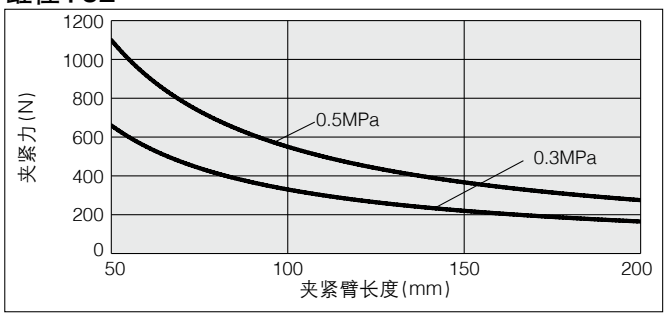
夹紧臂长度和夹紧力的关系



缸径：25

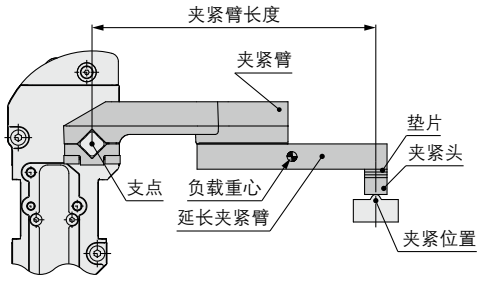


缸径：32



计算示例 **夹紧臂长度100mm、使用压力0.3MPa时，**
读取夹紧臂长度100mm、使用压力0.3MPa时的值，
最大夹紧力为200N。

允许夹紧臂长度



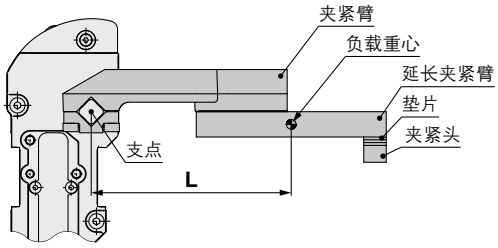
(mm)

缸径	允许夹紧臂长度
25, 32	200

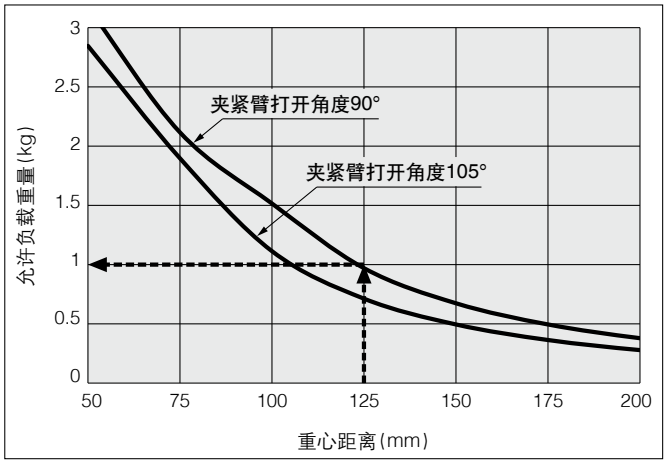
允许负载重量

允许负载重量，根据夹紧臂打开角度而不同。
请在右边图表允许范围内使用。
※负载重量为夹紧臂、延长夹紧臂和夹紧头重量的总和。
※动作时间为1秒的场合。

允许负载重量的计算步骤
①计算从支点到负载重心的距离L。
②确定产品的夹紧臂打开角度。
③从图中读取允许负载重量。



缸径：25, 32



计算示例 **夹紧臂打开角度90°、重心距离L为250mm时**
在夹紧臂打开角度90°的曲线图上，读取负载重心距离
125mm时的值，允许负载重量最大为1kg。

安装方法

注意事项

1) 如图1所示，夹紧端有0～+0.5°的机械偏差。请务必通过外部垫片进行调整。参见P.24。
2) 请务必使用速度控制阀，并按下述条件进行调整。
   非夹紧→夹紧：1秒以上
   夹紧→非夹紧：1秒以上
   若施加过大的动能可能会导致损坏。
3) 设有侧向支件的场合
   请勿卡住夹紧臂等施加横向负载。

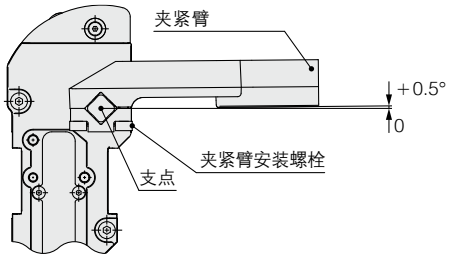
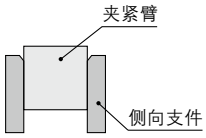


图1

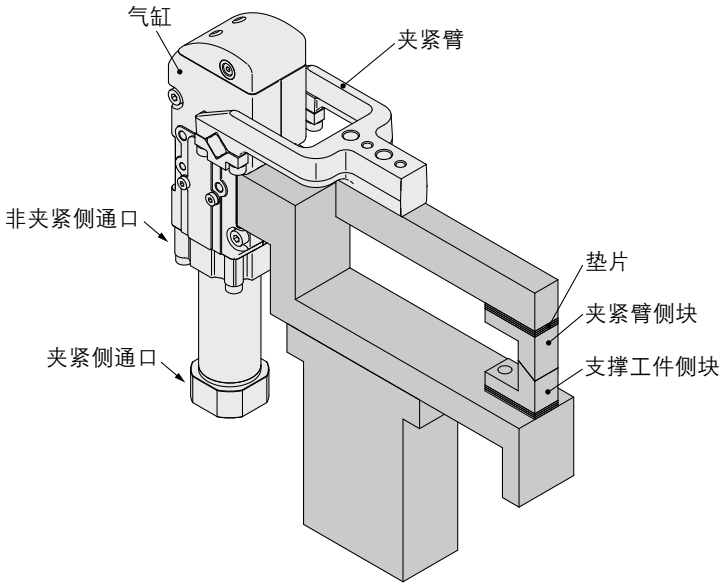


夹紧臂安装螺栓紧固力矩

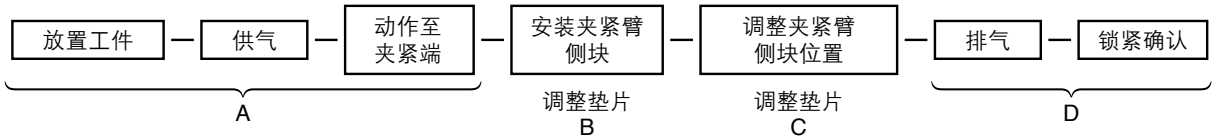
紧固力矩(N·m)
1.5～1.8

强力夹紧缸的安装·设定方法

〈例1　直接夹紧的场合：夹紧工件的场合〉



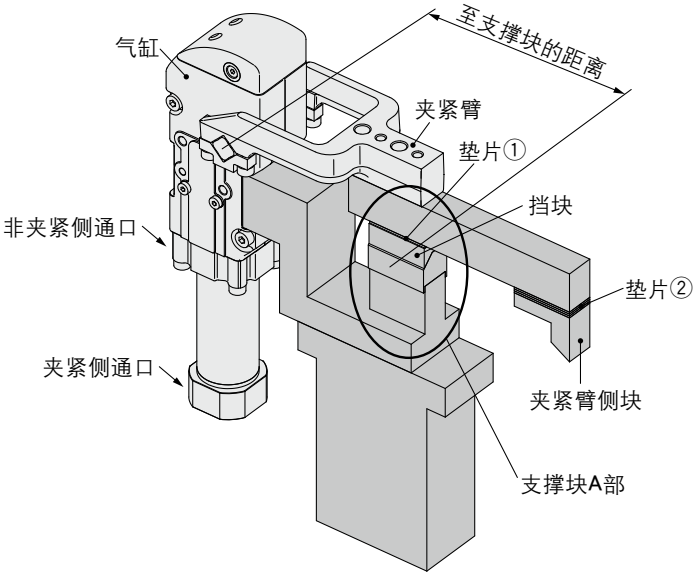
■步骤

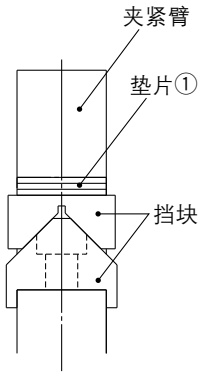


A) 放置工件，然后在不安装夹紧臂侧块的状态下向夹紧侧通口供气，使夹紧臂动作至夹紧端。
B) 在A)的状态下，安装夹紧臂侧块，并通过垫片将与工件之间的间隙大致调整为0mm。
   这时，从理论上讲不会产生按压工件的夹紧力。
C) 在B)的状态下进一步插入垫片，以便产生夹紧力。
   垫片的厚度因夹紧臂长度、使用压力而异，请参考P.24。
   由于夹紧缸主体的公差(约10%)，该数值仅供参考。
D) 请在夹紧状态下排气，确认夹紧臂不会打开。

强力夹紧缸的安装·设定方法

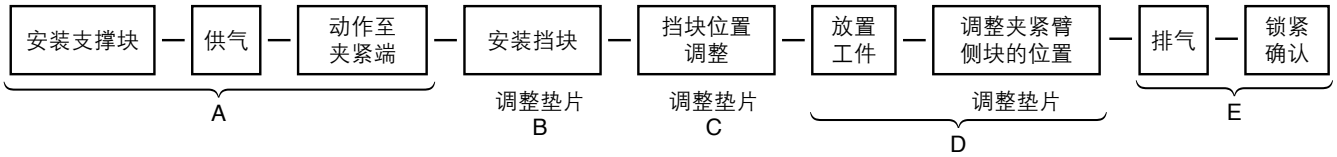
〈例2　设有支撑块：不直接夹紧工件的场合〉





A部细节图

■步骤



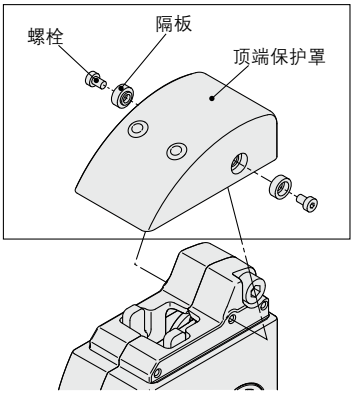
A) 请在不安装挡块的情况下向夹紧侧通口供气，使夹紧臂动作至夹紧端。
B) 在A)的状态下，安装档块，并通过垫片①将挡块和支撑块的间隙大致调整为0mm。
　此时，夹紧臂理论上对支撑块不产生夹紧力。
C) 在 B)的状态下，继续插入垫片①，以对支撑块产生夹紧力。
　垫片的厚度因到支撑块的距离、使用压力而不同，请参见P.24，将到支撑块的距离作为夹紧臂长度考虑。
　由于夹紧缸主体的公差(约10%)，该数值仅供参考。
D) 在C)的状态下，请调整垫片②，使夹紧臂侧块与工件接触。
E) 请在夹紧状态下排气，确认夹紧臂不会打开。

顶端保护罩的更换

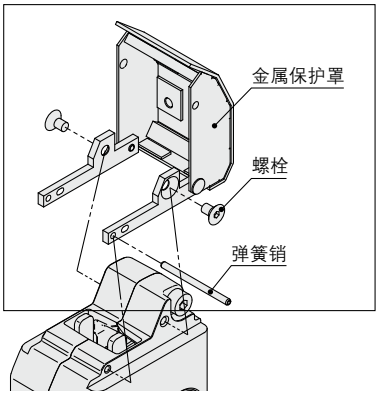
⚠ **注意** 请务必确认安全，在排气的状态下进行。

1) 请将顶端保护罩安装于夹紧缸，并用下述紧固力矩拧紧。

※1 橡胶保护罩型和金属保护罩型无法变更。
※2 关于顶端保护罩可更换零件的型号，请参见可更换零件(P.18)。



橡胶保护罩型



金属保护罩型

顶端保护罩安装用螺栓
紧固力矩(橡胶保护罩型)

缸径	紧固力矩(N·m)
25, 32	0.63～0.82

顶端保护罩安装用螺栓
紧固力矩(金属保护罩型)

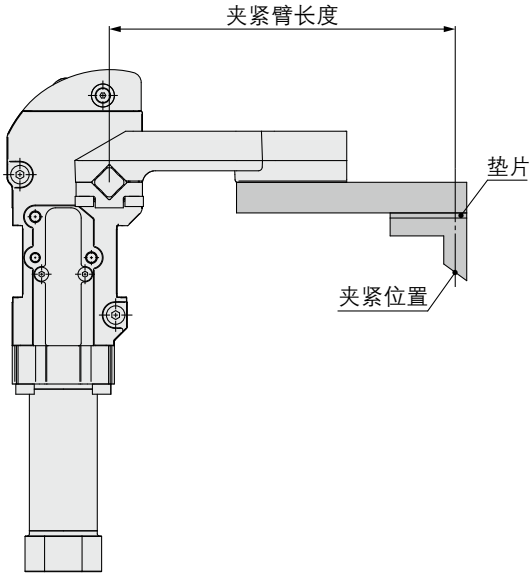
缸径	紧固力矩(N·m)
25, 32	0.63～0.82

垫片厚度和夹紧力的关系

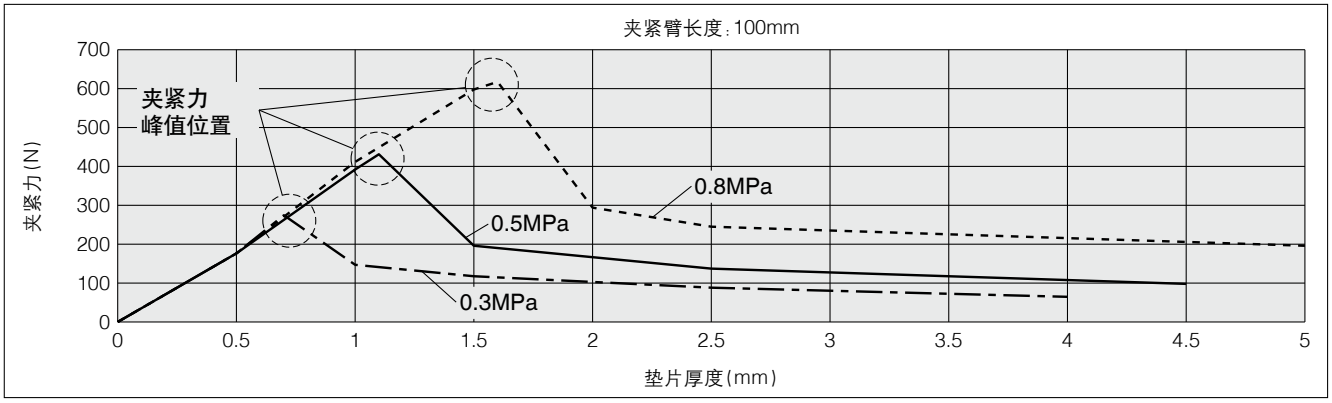
注1) 由于夹紧缸主体的公差(约10%)，该数值仅供参考。

注2) 若插入的垫片使夹紧力超过了图中的夹紧力峰值，则夹紧时无法锁紧。
插入垫片的厚度，请考虑安全问题。

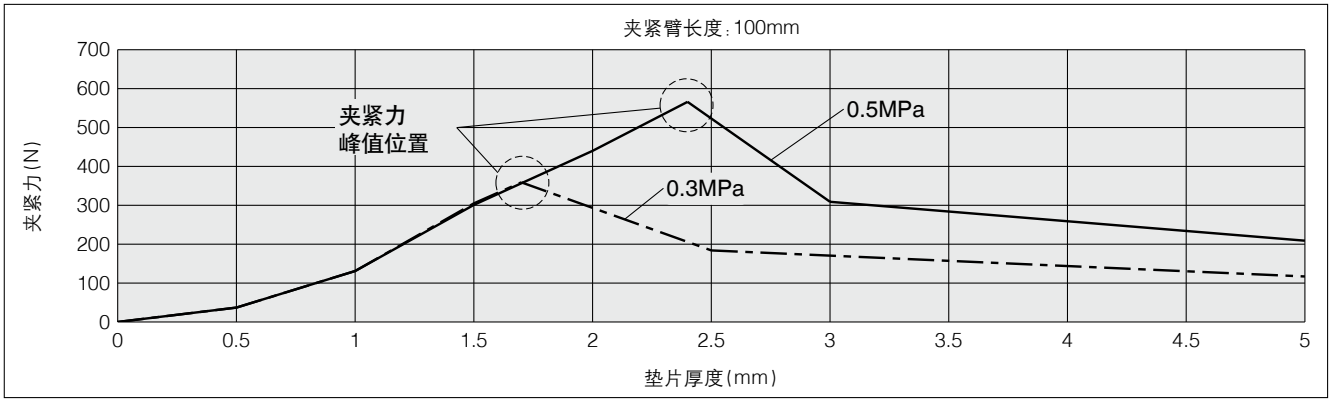
※夹紧臂的长度表示从夹紧臂回转轴至夹紧位置的距离。



缸径：25



缸径：32



CKZT -X2797, -X3064 -X2798□, -X3174□ -X3232□, -X3229□ ／产品单独注意事项

使用前请务必阅读。关于安全注意事项，请参考P.151。关于执行器的共同注意事项，请通过本公司官网的《SMC产品使用注意事项》及《使用说明书》确认。https://www.smc.com.cn

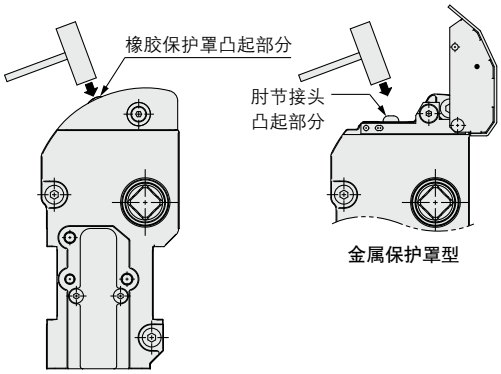
⚠注意

①手动解锁

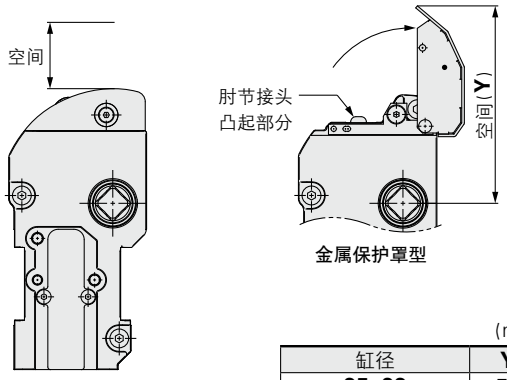
手动解锁必须先确认安全，在**排气状态**下进行。否则，夹紧臂会动作。

●对于橡胶保护罩的夹紧缸，只需用橡皮锤等敲击保护罩上的圆形凸起部分即可轻松解锁。

●对于金属保护罩的夹紧缸，只需打开保护罩，用橡皮锤等敲击肘节接头的凸起部分即可轻松解锁。



●请为手动解锁预留空间。



(mm)

缸径	Y
25, 32	76

②请勿分解强力夹紧缸。

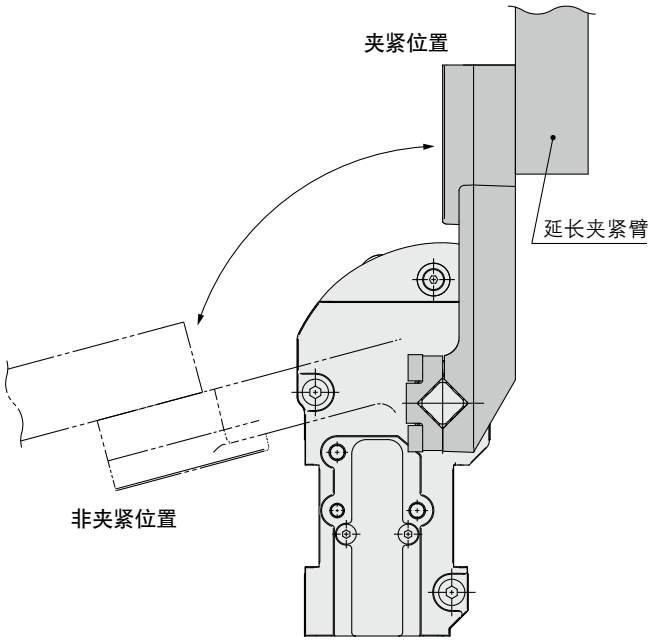
强力夹紧缸采用能防焊渣的完全密封结构。请勿分解可更换零件以外的其它部分，否则，可能会导致性能下降。

⚠注意

③垂直夹紧使用时

夹紧臂垂直夹紧时，请按下图安装。

对于金属保护罩的夹紧缸，金属保护罩会与夹紧臂干涉，无法手动解锁。



④关于接近开关的输出

开关的输出信号在夹紧端附近和非夹紧端附近输出。

由于强力夹紧缸为肘节结构，因此，夹紧侧的开关输出信号并非严格表示锁紧状态。

⑤关于带手动操作杆

手动操作杆的操作力为70N以下。对操作杆部过度用力，会导致损坏·变形等故障。

⑥关于动作时间和允许负载重量

动作时间较短或超过允许负载重量时，会造成产品破损或变形等故障。因此，请在外部设置液压缓冲器等外部缓冲器。

强力夹紧缸
CKZT 系列

ø40

轻量 **小型** **高夹紧力** **锁紧功能**

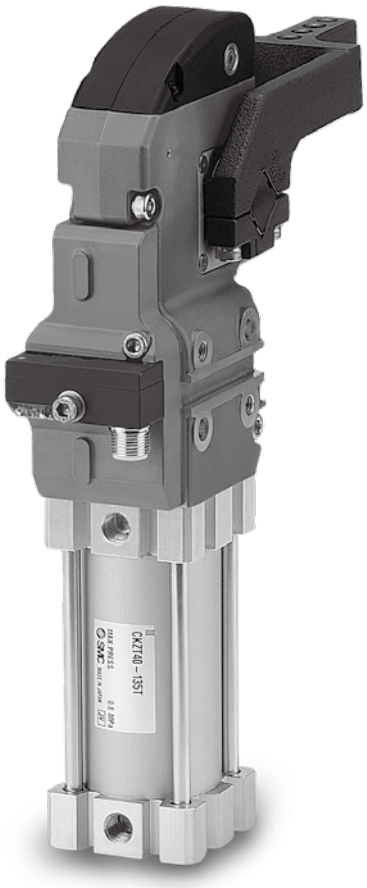
重 量 ：1.6kg

小 型 宽度 **：54mm**

高度 **：265.9mm**

夹紧力：1200N

（夹紧臂长度100mm、0.5MPa时）



肘节结构增加夹持力以及锁紧功能
可在供给压力低、残压释放时保持夹紧状态

防火花喷溅结构
全封闭结构，防喷溅

带对应焊接磁场的接近开关

金属保护罩、橡胶保护罩可选

带手动操作杆上追加锁定规格
· 对应手动工件设定流程
· 操作杆可保持在非夹紧位置上

强力夹紧缸
CKZT 系列
ø40

型号表示方法

基本型 CKZT40 □ – 90 T – □ ❹

带手动操作杆 CKZT40 □ – 90 T – □ □ ❺

带手动操作杆的锁定规格 CKZT40 □ – 90 T – □ □ ❶ ❷ ❸ ❻ ❼

❶ 气缸通口

无记号	G
TN	NPT

❸ 接近开关

T	TURCK
P	P&F

❷ 夹紧臂打开角度

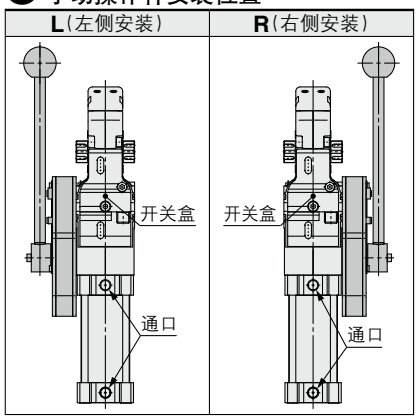
记号	基本型 X3064	带手动操作杆 X2798 X3174 X3232 X3229
30	○	○
45	○	○
60	○	○
75	○	○
90	○	○
105	○	○
120	○	○
135	○	—

❹❺❻ 顶端保护罩材质

基本型 ❹	无记号	橡胶保护罩※
	X3064	金属保护罩
带手动操作杆 ❺	X2798	橡胶保护罩※
	X3174	金属保护罩
带手动操作杆锁定规格 ❻	X3232	橡胶保护罩※
	X3229	金属保护罩

※难燃性(UL94规格V0相当)

❼ 手动操作杆安装位置



※开关盒为正面

夹紧臂

CKZT 40 – A015 C S

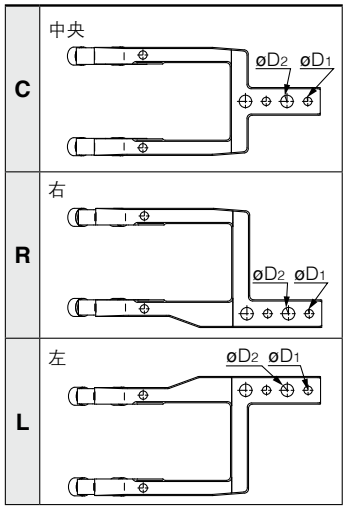
缸径

40	ø40

偏置

A015	偏置15
A045	偏置45

夹紧臂位置



安装孔

记号	D_1	D_2
S	6	7
B※	8	10.2

※B型仅限A045(偏置45)

气缸规格

缸径(mm)	40
动作方式	双作用
使用流体	空气
保证耐压力	1.2MPa
最高使用压力	0.8MPa
最低使用压力	0.3MPa
环境温度及使用流体温度	−10～60°C
缓冲	夹紧侧：无 非夹紧侧：垫缓冲
动作时间	夹紧1秒以上、非夹紧1秒以上
最大允许保持力矩注)	380N·m

注）表示夹紧状态、排气时的最大保持力(扭矩)，不是常用的可保持的力(扭矩)。

气缸重量(无夹紧臂)

(kg)

缸径(mm)	基本型	带手动操作杆锁定规格增加重量	带手动操作杆锁定规格增加重量
40	1.6	0.8	1.1

气缸行程

(mm)

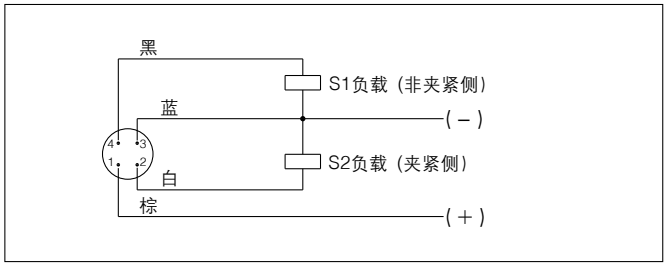
缸径 \ 角度	30°	45°	60°	75°	90°	105°	120°	135°
40	26.8	33.3	39.6	45.9	52.3	58.4	63.6	67.3

接近开关规格

制造商	TURCK	P&F
电源电压	DC10～30V	DC10～30V
输出	N.O., PNP	N.O., PNP
连续负载电流	150mA	100mA
响应频率	30Hz	25Hz
外壳材质	PBT	PA6, PBT
输出显示	夹紧侧：红 非夹紧侧：黄	夹紧侧：红 非夹紧侧：黄
电源显示	绿	绿
连接	M12接头	M12接头

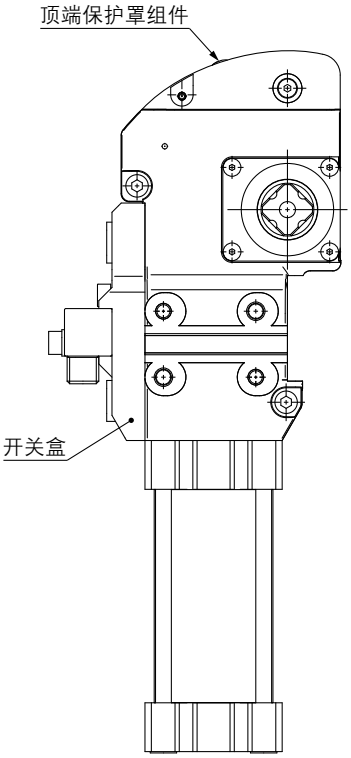
注）开关规格与制造商技术信息相关。

配线图(PNP连接回路)



注）TURCK与P&F共通。
※关于NPN规格，请咨询本公司。

可更换零件



开关组件型号

CKZT－S040T

缸径

接近开关

T	TURCK
P	P&F

※开关组件包括开关保持座、接近开关、安装件。

顶端保护罩组件型号

橡胶保护罩

CKZT－T040

缸径

金属保护罩

CKZ40－53－1041T－R

※顶端保护罩组件包括顶端保护罩和安装件。
※关于夹紧臂打开角度的变更步骤、顶端保护罩的更换请参见P.37。

夹紧臂打开角度变更组件（详见P.37。）

CKZT－□040□

组件种类

B	限位螺栓组件
D	挡板组件
K	B, D的组合

缸径

夹紧臂打开角度

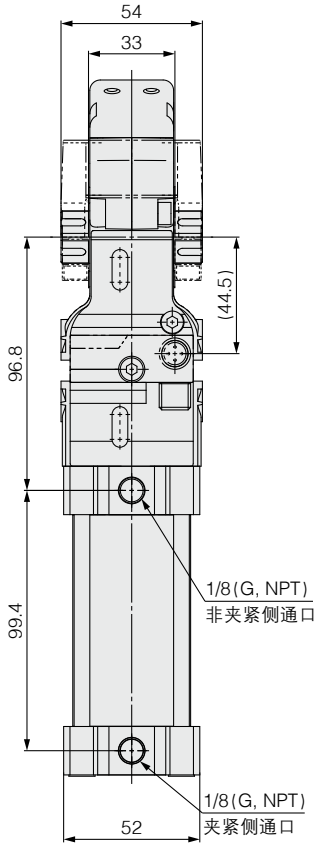
H	30°
G	45°
F	60°
E	75°
D	90°
C	105°
B	120°
A	135°

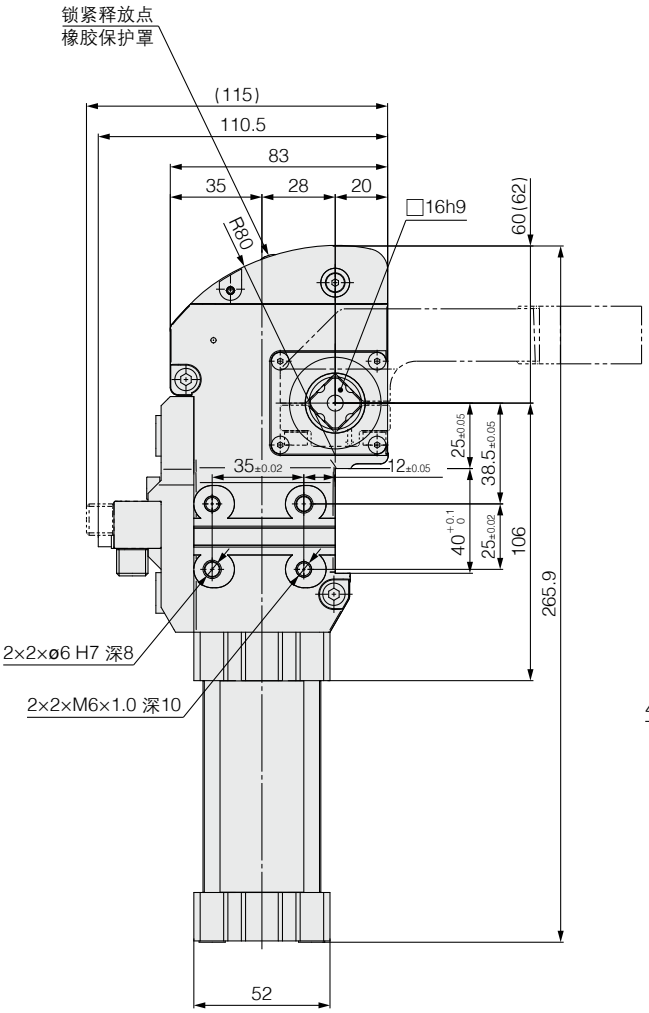
※限位螺栓组件包括限位螺栓和安装件。
※挡板组件包括挡板和安装件。

外形尺寸图

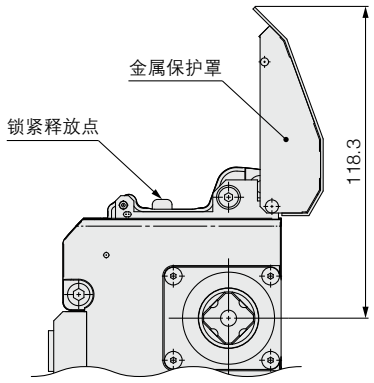
CKZT40

橡胶保护罩型

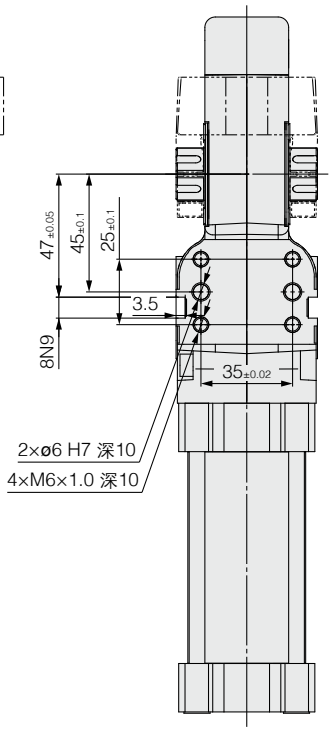




金属保护罩型



金属保护罩打开时



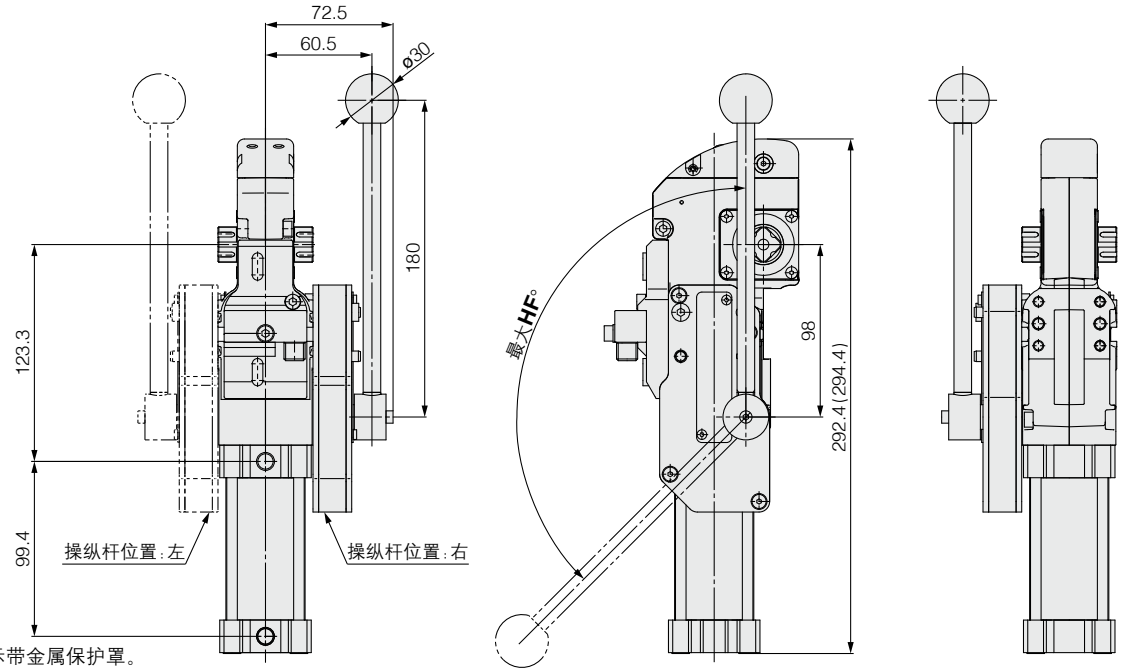
※(　)表示带金属保护罩。

外形尺寸图

※下述以外的尺寸请参见CKZT40(P.30)。

带手动操作杆

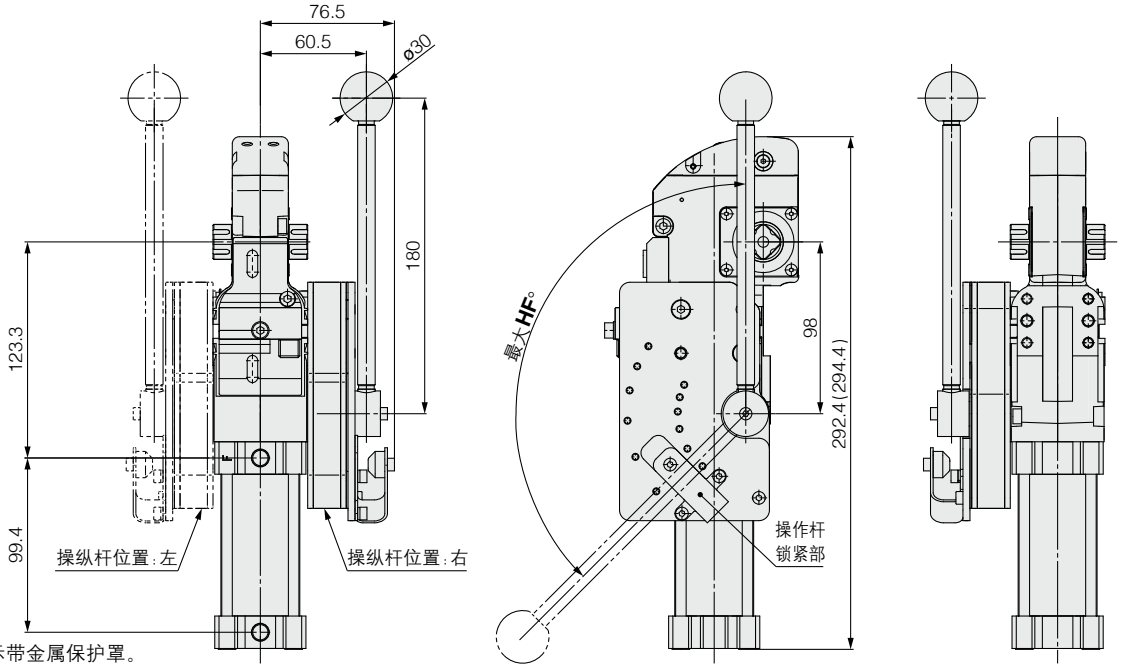
CKZT40-□-X2798$^{L}_{R}$(橡胶保护罩)
CKZT40-□-X3174$^{L}_{R}$(金属保护罩)



※(　)表示带金属保护罩。

带手动操作杆的锁定规格

CKZT40-□-X3232$^{L}_{R}$(橡胶保护罩)
CKZT40-□-X3229$^{L}_{R}$(金属保护罩)



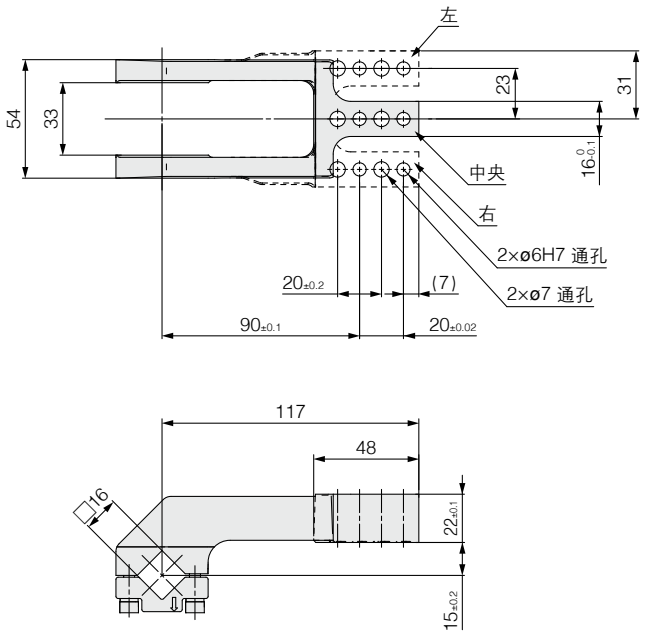
※(　)表示带金属保护罩。

(mm)

缸径	夹紧臂打开角度(°)	HF°
40	30	43
	45	54
	60	66
	75	81
	90	99
	105	119
	120	135

外形尺寸图／夹紧臂

偏置15



型号表示方法

CKZT40－A015 C S

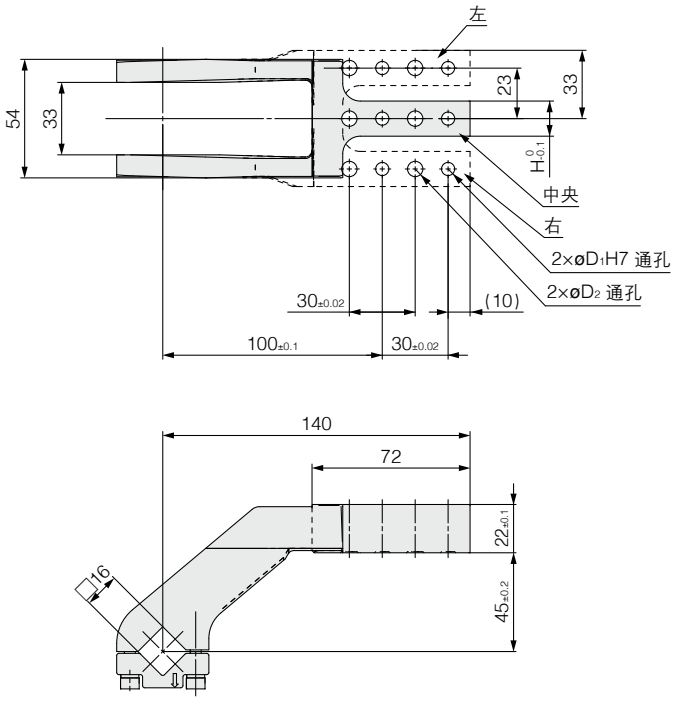
夹紧臂位置

C	中央
R	右
L	左

重量

CKZT40-A015CS	0.49kg
CKZT40-A015RS	0.51kg
CKZT40-A015LS	0.51kg

偏置45



型号表示方法

CKZT40－A045 C S

夹紧臂位置

C	中央
R	右
L	左

安装孔

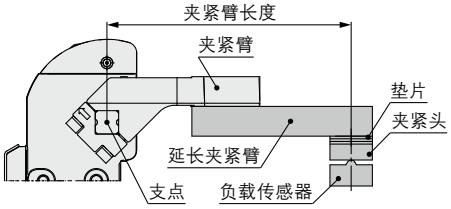
记号	D_1	D_2	H
S	6	7	16
B	8	10.2	20

重量

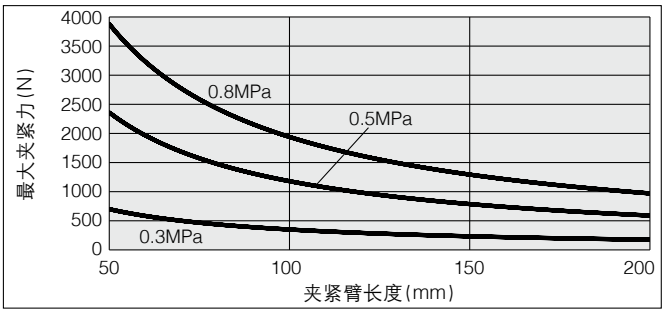
CKZT40-A045CS	0.63kg
CKZT40-A045CB	0.64kg
CKZT40-A045RS	0.64kg
CKZT40-A045RB	0.66kg
CKZT40-A045LS	0.64kg
CKZT40-A045LB	0.66kg

CKZT 系列
型号选定方法

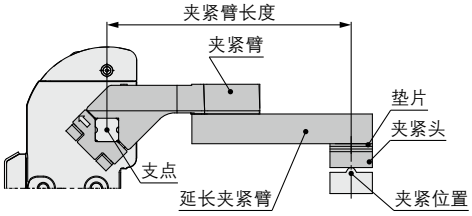
夹紧臂长度和夹紧力的关系



缸径：40



允许夹紧臂长度



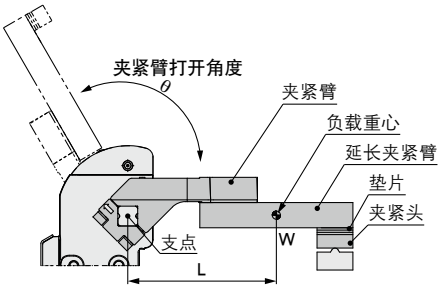
(mm)

缸径	允许夹紧臂长度
40	200

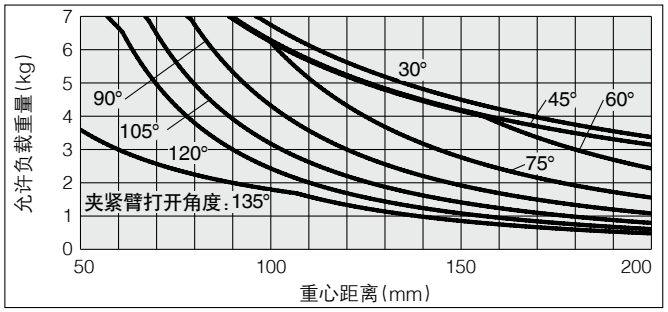
允许负载重量

允许负载重量，根据夹紧臂打开角度而不同。
请在下图的允许范围内使用。
※负载重量为夹紧臂、延长夹紧臂和夹紧头重量的总和。
※动作时间为1秒的场合。

允许负载重量的计算步骤
①计算从支点到负载重心的距离L。
②确定产品的夹紧臂打开角度。
③从图中读取允许负载重量。



缸径：40



CKZT 系列
安装方法

注意事项

1) 夹紧臂的紧固力矩：ø40为6.0～9.0N·m。夹紧臂详见P.32。
2) 如图1所示，夹紧端有0～＋0.5°的机械偏差。请务必通过外部垫片进行调整。参照P.36.
3) 请务必使用速度控制阀，并按下述条件进行调整。
   非夹紧→夹紧：1秒以上
   夹紧→非夹紧：1秒以上
   若施加过大的动能可能会导致损坏。
4) 设有侧向支件的场合
   请勿卡住夹紧臂等施加横向负载。

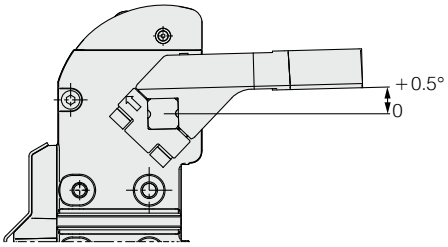
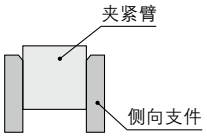
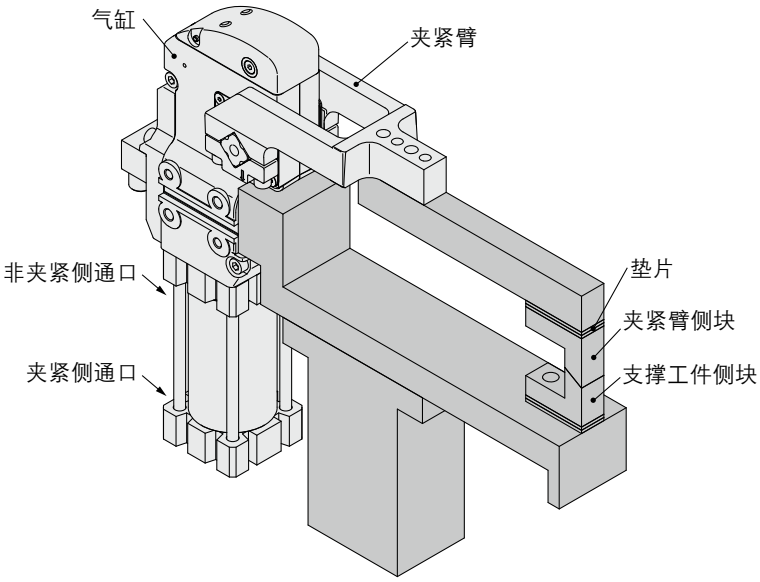


图1

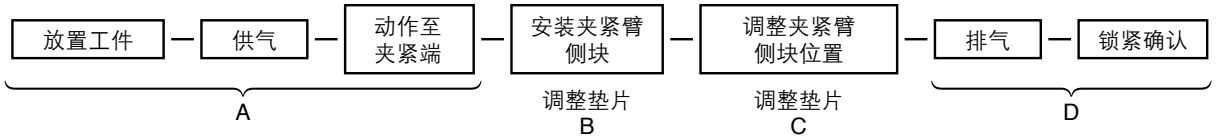


强力夹紧缸的安装·设定方法

〈例1　直接夹紧：直接夹紧工件的场合〉



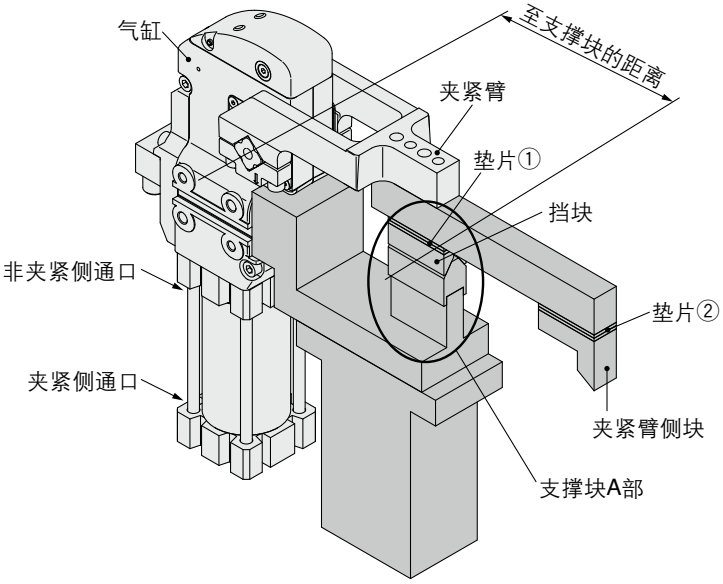
■步骤

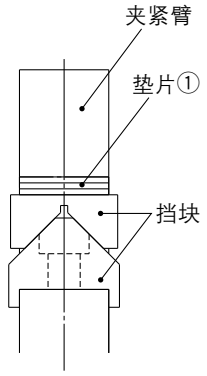


A) 放置工件，然后在不安装夹紧臂侧块的状态下向夹紧侧通口供气，使夹紧臂动作至夹紧端。
B) 在A)的状态下，安装夹紧臂侧块，并通过垫片将与工件的间隙大致调整为0mm。
   此时，夹紧臂理论上对工件不产生夹紧力。
C) 在B)的状态下，继续插入垫片，以产生夹紧力。
   垫片的厚度因夹紧臂长度、使用压力而不同，请参见P.36
   由于夹紧缸主体的公差(约10%)，该数值仅供参考。
D) 请在夹紧状态下排气，确认夹紧臂不会打开。

强力夹紧缸的安装·设定方法

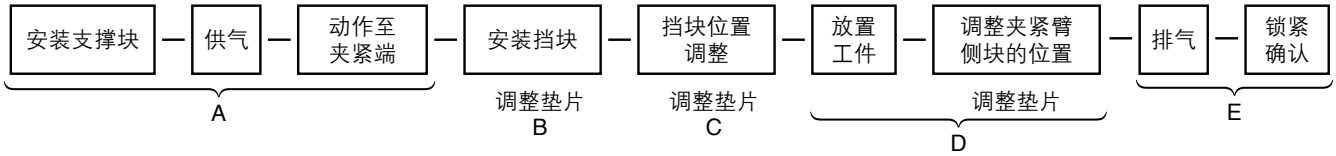
〈例2　设有支撑块：不直接夹紧工件的场合〉





A部细节图

■步骤



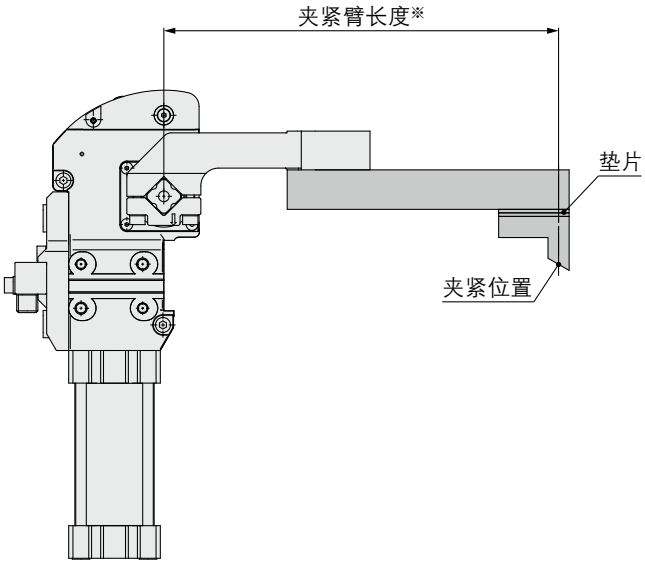
A) 请在不安装挡块的情况下向夹紧侧通口供气，使夹紧臂动作至夹紧端。
B) 在A)的状态下，安装档块，并通过垫片①将挡块和支撑块的间隙大致调整为0mm。
　此时，夹紧臂理论上对支撑块不产生夹紧力。
C) 在B)的状态下，继续插入垫片①，以对支撑块产生夹紧力。
　垫片的厚度因到支撑块的距离、使用压力而不同，请参照P.36，将到支撑块的距离作为夹紧臂长度考虑。
　由于夹紧缸主体的公差(约10%)，该数值仅供参考。
D) 在C)的状态下，请调整垫片②，使夹紧臂侧块与工件接触。
E) 请在夹紧状态下排气，确认夹紧臂不会打开。

垫片厚度和夹紧力的关系

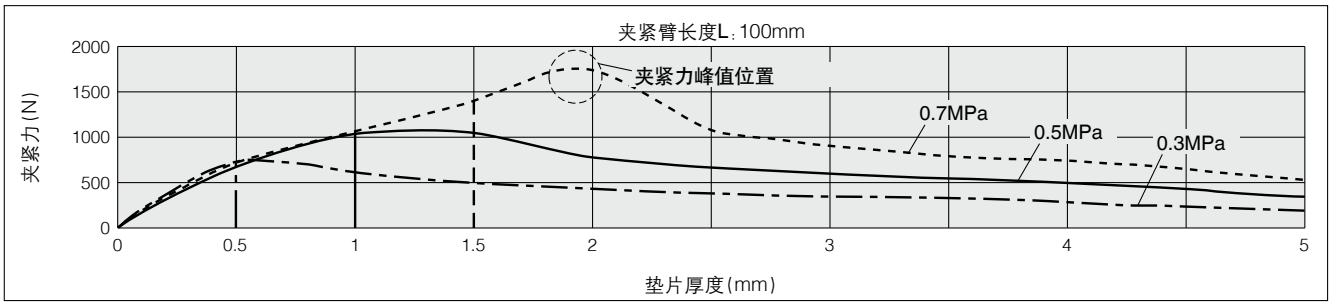
注1) 由于夹紧缸主体的公差(约10%)，该数值仅供参考。

注2) 若插入的垫片使夹紧力超过了图中的夹紧力峰值，则夹紧时无法锁紧。
插入垫片的厚度，请考虑安全问题。

※夹紧臂的长度表示从夹紧臂回转轴至夹紧位置的距离。



缸径：40

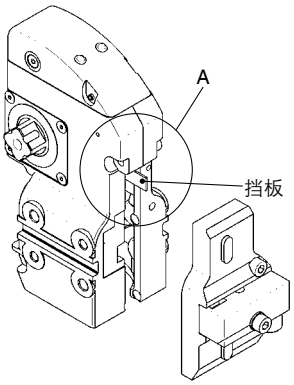


夹紧臂打开角度的变更

⚠ **注意** 请务必确认安全，在排气的状态下进行。

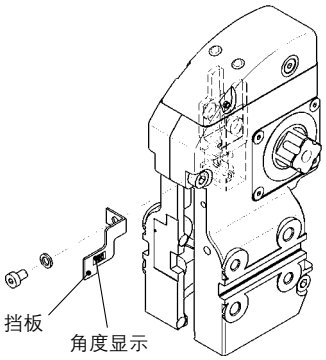
夹紧臂打开角度的变更步骤

1)变更夹紧臂打开角度的场合，请确认气缸内部的空气已排出。
2)卸下开关盒。
※夹紧臂打开角度(非夹紧角度)的标准尺寸分别有30°、45°、60°、75°、90°、105°、120°、135°8种。



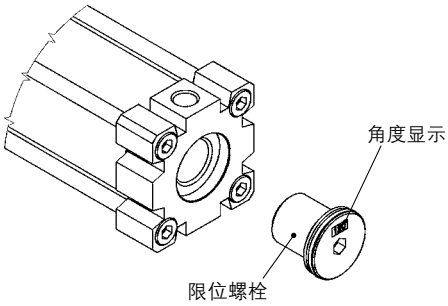
3)卸下A部的挡板，按照下述紧固力矩，安装变更角度用的挡板。(请确认角度显示和方向。)
然后，使用下述紧固力矩安装开关盒。

名称	缸径(mm)	紧固力矩 N·m
挡板	**40**	3.0～4.0
开关盒	**40**	3.0～4.0



4)将端盖的限位螺栓取下，按照下述紧固力矩，安装变更角度用的限位螺栓。(请确认角度显示。)

名称	缸径(mm)	紧固力矩 N·m
限位螺栓	**40**	12.5～16.3



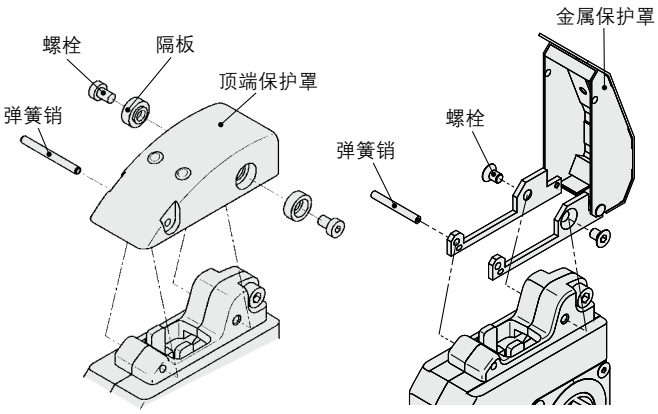
顶端保护罩的更换

⚠ **注意** 请务必确认安全，在排气的状态下进行。

1) 请将顶端保护罩安装于夹紧缸，并用下述紧固力矩拧紧。
※1 橡胶保护罩型和金属保护罩型无法变更。
※2 关于顶端保护罩可更换零件的型号，请参见可更换零件(P.29)。

顶端保护罩安装用螺栓的紧固力矩

缸径	紧固力矩(N·m)
40	1.5～2.0



橡胶保护罩型　　**金属保护罩型**

CKZT 系列／产品单独注意事项

使用前请务必阅读。关于安全注意事项，请参考P.151。关于执行器的共同注意事项，请通过本公司官网的《SMC产品使用注意事项》及《使用说明书》确认。https://www.smc.com.cn

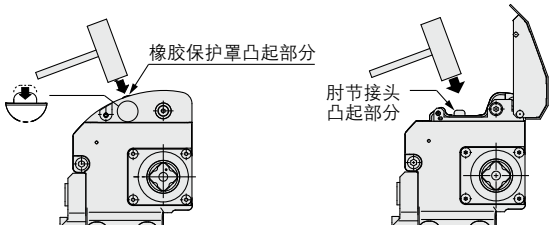
⚠注意

①手动解锁

手动解锁必须先确认安全，在**排气状态**下进行。否则，夹紧臂会动作。

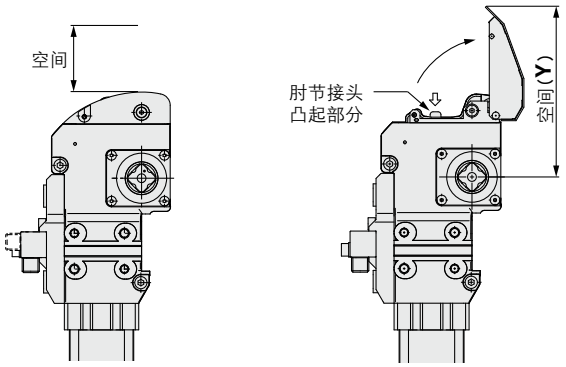
●对于橡胶保护罩的夹紧缸，只需用橡皮锤等敲击保护罩上的圆形凸起部分即可轻松解锁。

●对于金属保护罩的夹紧缸，只需打开保护罩，用橡皮锤等敲击肘节接头的凸起部分即可轻松解锁。



橡胶保护罩型　　金属保护罩型

●请为手动解锁预留空间。



橡胶保护罩型　　金属保护罩型

(mm)

缸径	Y
40	118.3

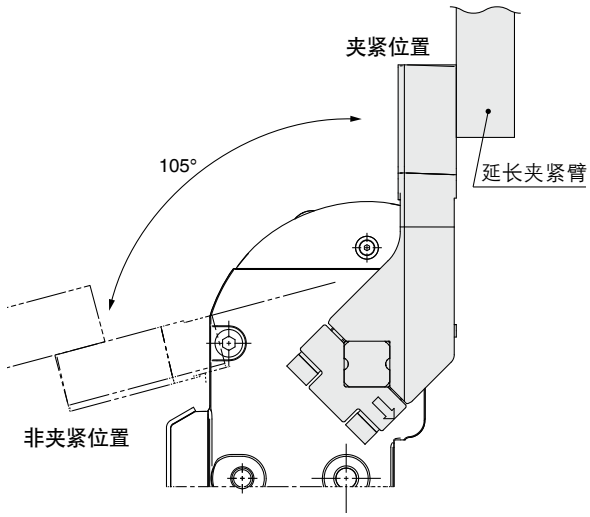
⚠注意

②请勿分解强力夹紧缸。

强力夹紧缸采用能防焊渣的完全密封结构。请勿分解可更换零件以外的其它部分，否则，可能会导致性能下降。

③关于垂直夹紧使用时

夹紧臂垂直夹紧时，请按下图安装。另外，最大夹紧臂打开角度为偏置15：105°，偏置45(安装孔记号B)：120°。对于金属保护罩型，请选择偏置45mm的夹紧臂。若选择偏置15mm时，金属保护罩会与夹紧臂干涉，无法手动解锁。



④关于接近开关的输出

开关的输出信号在夹紧端附近和非夹紧端附近输出。
由于强力夹紧缸为肘节结构，因此，夹紧侧的开关输出信号并非严格表示锁紧状态。

⑤关于带手动操作杆

手动操作杆的操作力为150N以下。对操作杆部过度用力，会导致损坏·变形等故障。

⑥关于动作时间和允许负载重量

动作时间较短或超过允许负载重量时，会造成产品破损或变形等故障。因此，请在外部设置液压缓冲器等外部缓冲器。

强力夹紧缸

CKZ3T -X2734(基本型) -X2568□(带手动操作杆)

ø50, ø63

开关调整简单，操作工时大幅削减
改变夹紧臂打开角度的开关易于调整

CKZ3T

将螺栓取下并变更位置

CKZ3T-X2734

可快速变更开关位置

带金属制开关盒保护罩

●防止磁性开关盒受到意外冲击

重量最大减轻39%

●采用铝制主体，重量大幅减轻
●特别适合机器人物料搬运

缸径	CKZT ➡ CKZ3T-X2734	减轻率
50	5.0kg ➡ **3.1kg**	减轻38%
63	7.1kg ➡ **4.3kg**	减轻39%

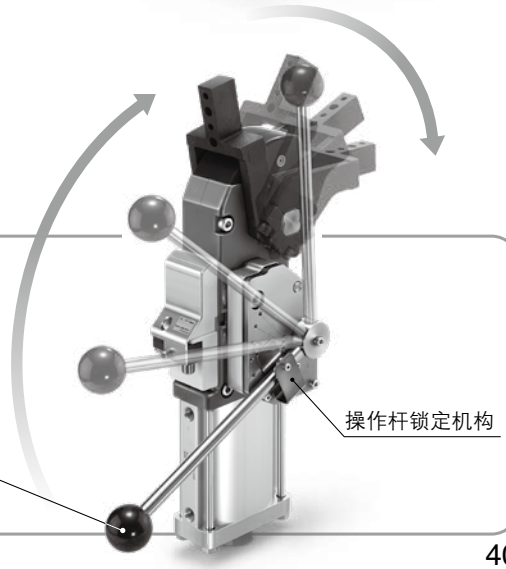
※夹紧臂打开角度90°的场合

高夹紧力 4000N

(ø63、夹紧臂长度100mm、0.5MPa时)

带手动操作杆(锁定规格)可选

●对应手动工件设定流程
●操作杆可保持在
非夹紧位置上



强力夹紧缸

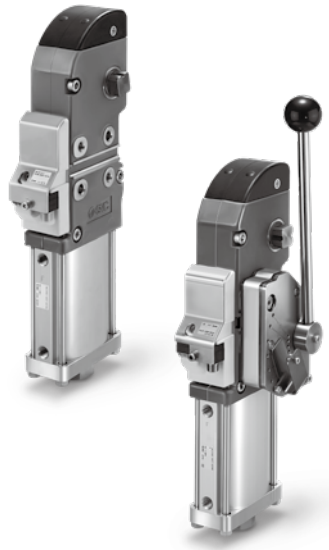
CKZ3T-X2734 -X2568□

ø50, ø63

型号表示方法

基本型 CKZ3T 50 □ - 90 T □ - X2734

带手动操作杆 CKZ3T 50 □ - 90 T □ - X2568 L



带手动操作杆

缸径

50	ø50相当
63	ø63相当

气缸通口

无记号	G
TN	NPT
TP	Rc

夹紧臂打开角度

记号	夹紧臂打开角度	基本型 X2734	带手动操作杆 X2568□
15	15°	○	○
30	30°	○	○
45	45°	○	○
60	60°	○	○
75	75°	○	○
90	90°	○	○
105	105°	○	○
120	120°	○	○
135	135°	○	—

接近开关

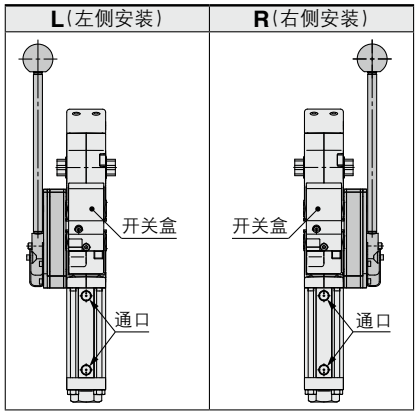
T	TURCK
P	P&F
W	无开关

顶端保护罩材质

无记号	橡胶保护罩※
M	金属保护罩

※难燃性(UL94规格V0相当)

手动操作杆安装位置



※开关盒为正面

夹紧臂 CKZT 50 - A015 C S

安装了夹紧臂时

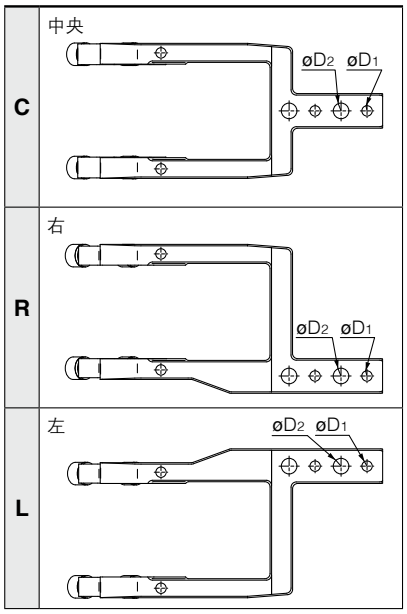
缸径

50	ø50相当
63	ø63相当

偏置

A015	偏置15mm
A045	偏置45mm

夹紧臂的形式



安装孔

记号	D_1	D_2
S	6	9
B	8	10.2

气缸规格

缸径	50	63
动作方式	双作用	
使用流体	空气	
保证耐压力	1.2MPa	
最高使用压力	0.8MPa	
最低使用压力	0.3MPa	
环境温度及使用流体温度	−10～60°C(无冻结)	
缓冲	夹紧侧：无 非夹紧侧：垫缓冲	
动作时间	夹紧1秒以上、非夹紧1秒以上	
最大允许保持力矩注)	800N·m	1500N·m

注）表示夹紧状态、排气时的最大保持力(扭矩)，不是常用的可保持的力(扭矩)。

气缸重量(无夹紧臂)

(kg)

缸径	夹紧臂打开角度									带手动操作杆增加重量
	15°	30°	45°	60°	75°	90°	105°	120°	135°	
50	3.2	3.2	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.0	1.7
63	4.4	4.4	4.3	4.3	4.3	4.3	4.2	4.2	4.2	1.7

※关于夹紧臂重量，请参见P.46、47。

气缸行程

(mm)

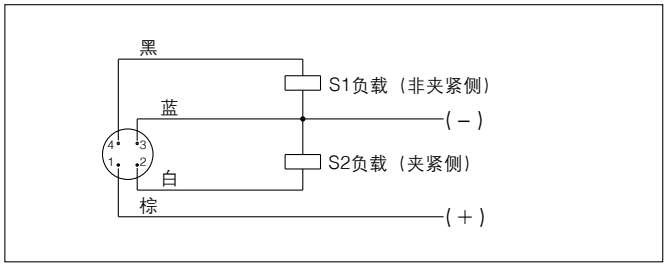
缸径	夹紧臂打开角度								
	15°	30°	45°	60°	75°	90°	105°	120°	135°
50	22.7	31.9	39.7	47.2	54.8	62.7	70.4	77.2	82.1
63	24.2	34.2	42.6	50.6	58.7	66.9	74.8	81.6	86.4

接近开关规格

制造商	TURCK	P&F
电源电压	DC10～30V	DC10～30V
输出	N.O., PNP	N.O., PNP
连续负载电流	150mA	100mA
响应频率	30Hz	25Hz
外壳材质	PBT	PA6, PBT
输出显示	夹紧侧：红 非夹紧侧：黄	夹紧侧：红 非夹紧侧：黄
电源显示	绿	绿
连接	M12接头	M12接头

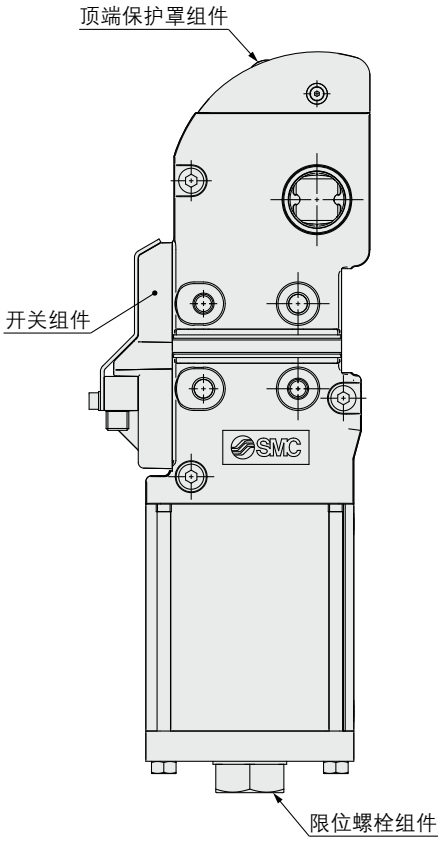
注）开关规格与制造商技术信息相关。

配线图(PNP连接回路)



注）TURCK与P&F共通。
※关于NPN规格，请咨询本公司。

可更换零件



开关组件型号(带金属制开关盒保护罩)

CKZ3N－S 050 T －X2734

缸径

050	ø50相当
063	ø63相当

接近开关

T	TURCK
P	P&F
W	无开关

※开关组件包括开关盒组件、金属制开关盒保护罩、安装件。

限位螺栓组件型号

CKZ3N－B 050 D

缸径

050	ø50相当
063	ø63相当

夹紧臂打开角度

J	15°
H	30°
G	45°
F	60°
E	75°
D	90°
C	105°
B	120°
A	135°

※限位螺栓组件包括限位螺栓和安装件。

顶端保护罩组件型号

橡胶保护罩

CKZ2N－T 050

缸径

050	ø50相当
063	ø63相当

金属保护罩

CKZ3N－T 050 M

缸径

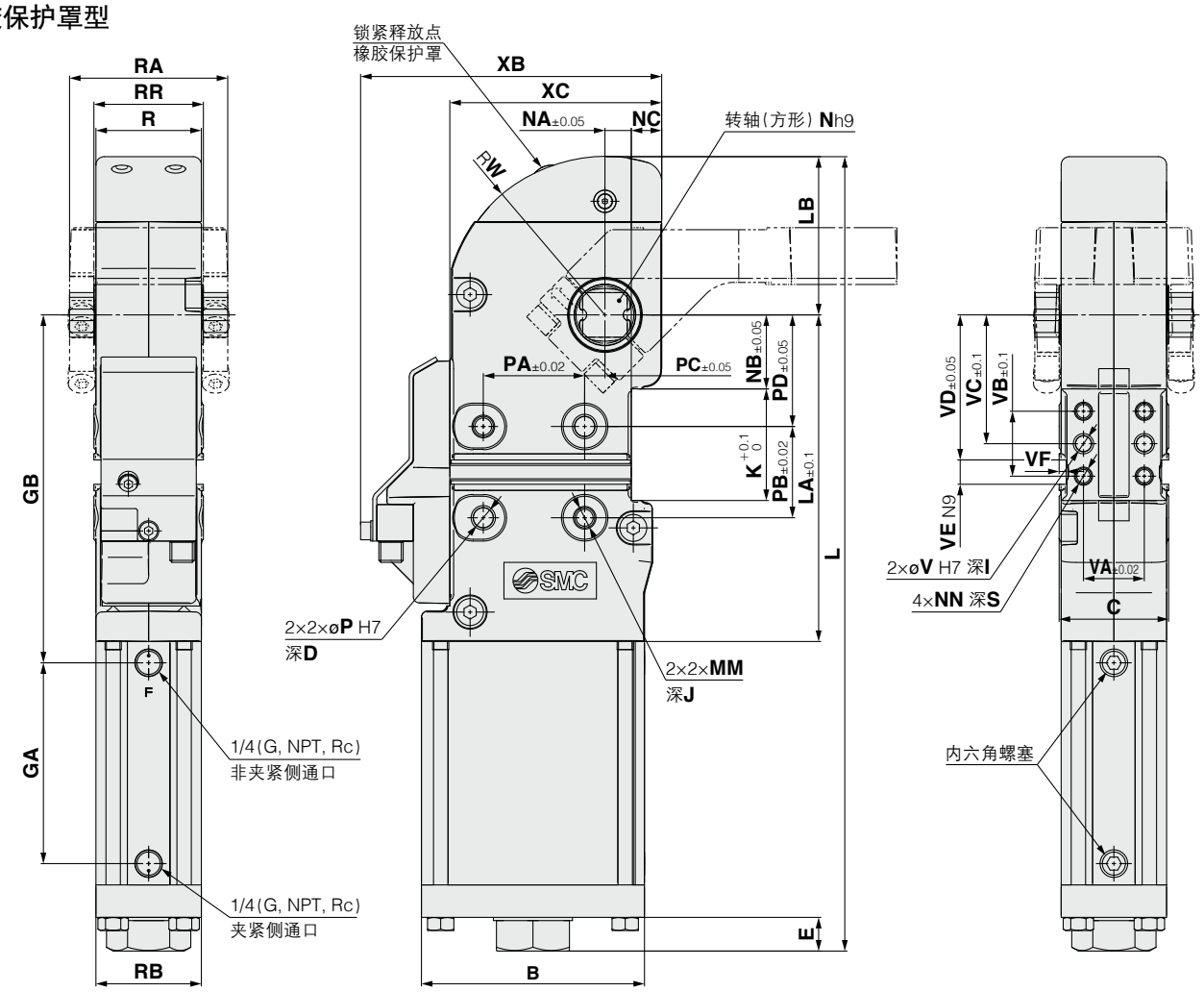
050	ø50相当
063	ø63相当

※顶端保护罩组件包括顶端保护罩和安装件。
※关于限位螺栓的位置变更步骤、开关位置变更步骤及顶端保护罩的更换，请参见P.52。

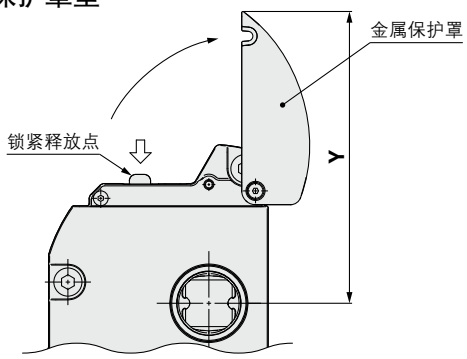
外形尺寸图

CKZ3T□-□-X2734

橡胶保护罩型



金属保护罩型



金属保护罩打开时

(mm)

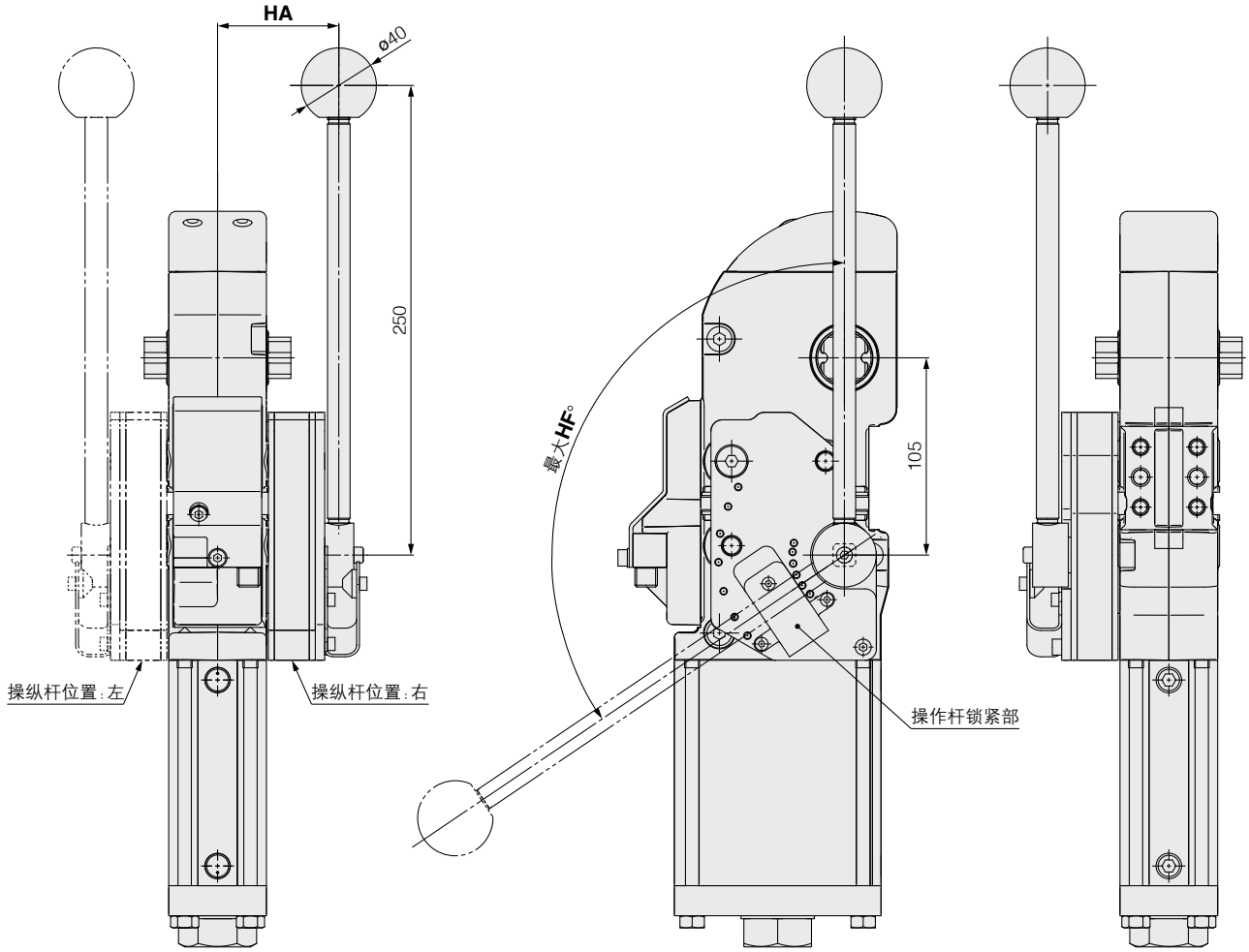
缸径	B	C	D	E	GA	GB	I	J	K	L	LA	LB 橡胶保护罩	LB 金属保护罩	MM	N	NA	NB	NC	NN
50	92	48	12	13.7	95	166	10	12	55	376.6	155.5	78.4	78.4	M10×1.5	19	13	36.5	9.5	M8×1.25
63	110	54	12	16.6	99	171.5	10	12	55	391.6	161	78	78.4	M10×1.5	22	13	36.5	15	M8×1.25

缸径	P	PA	PB	PC	PD	R	RA	RB	RR	S	V	VA	VB	VC	VD	VE	VF	W	XB	XC	Y
50	10	50	45	10	55	46	68	46	48	11	8	30	32	63.5	71.5	12	3.5	78.4	136	92	132
63	10	50	45	10	55	52	78	52	54	11	8	30	32	63.5	71.5	12	3.5	78	148.5	104.5	138

外形尺寸图／带手动操作杆

※下述以外的尺寸请参照CKZ3T□-□-X2734(P.44)。

CKZ3T□-□-X2568$^{L}_{R}$

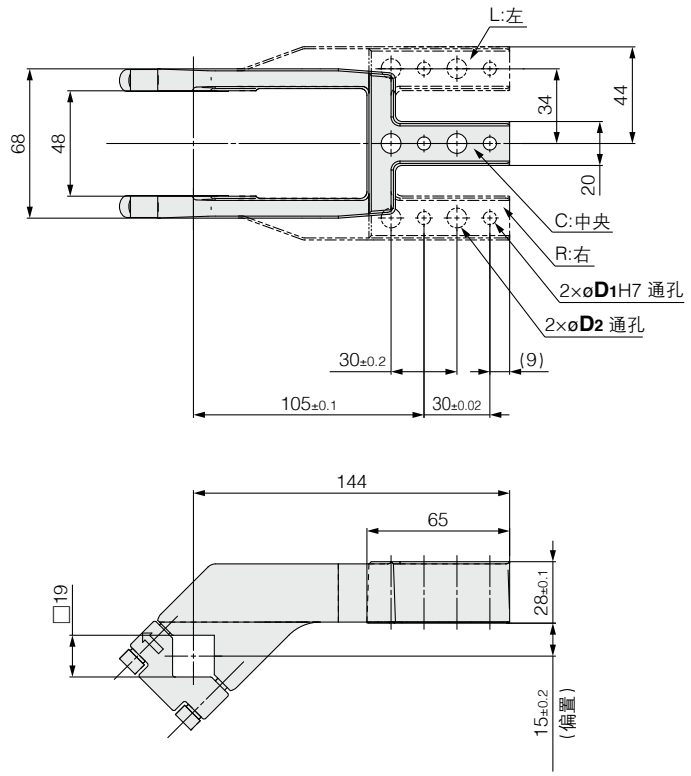


(mm)

缸径	夹紧臂打开角度(°)	HA	HF°
50	15	61.5	36
	30		49
	45		61
	60		73
	75		87
	90		101
	105		114
	120		124
63	15	64.5	41
	30		55
	45		68
	60		81
	75		94
	90		107
	105		117
	120		124

外形尺寸图／夹紧臂 缸径 50

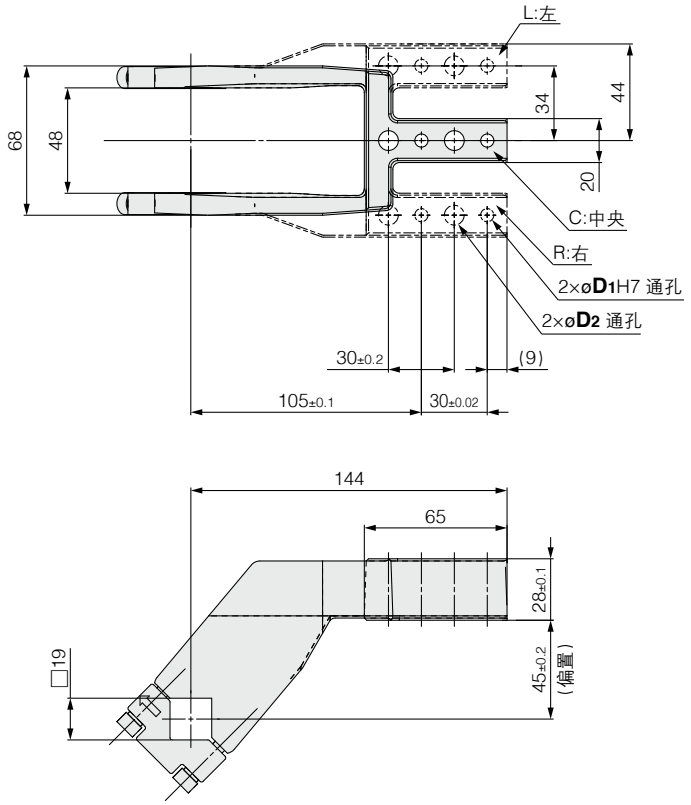
偏置15mm



(mm)

型号	D1	D2	重量(kg)
CKZT50-A015CS	6	9	0.8
CKZT50-A015CB	8	10.2	0.8
CKZT50-A015RS	6	9	0.9
CKZT50-A015RB	8	10.2	0.9
CKZT50-A015LS	6	9	0.9
CKZT50-A015LB	8	10.2	0.9

偏置45mm

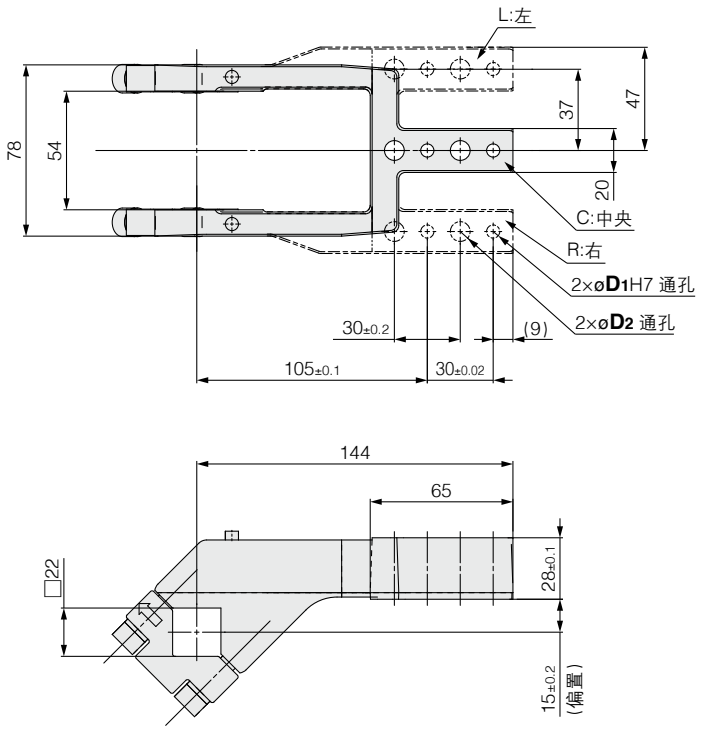


(mm)

型号	D1	D2	重量(kg)
CKZT50-A045CS	6	9	0.9
CKZT50-A045CB	8	10.2	0.9
CKZT50-A045RS	6	9	1.0
CKZT50-A045RB	8	10.2	1.0
CKZT50-A045LS	6	9	1.0
CKZT50-A045LB	8	10.2	1.0

外形尺寸图／夹紧臂 缸径 63

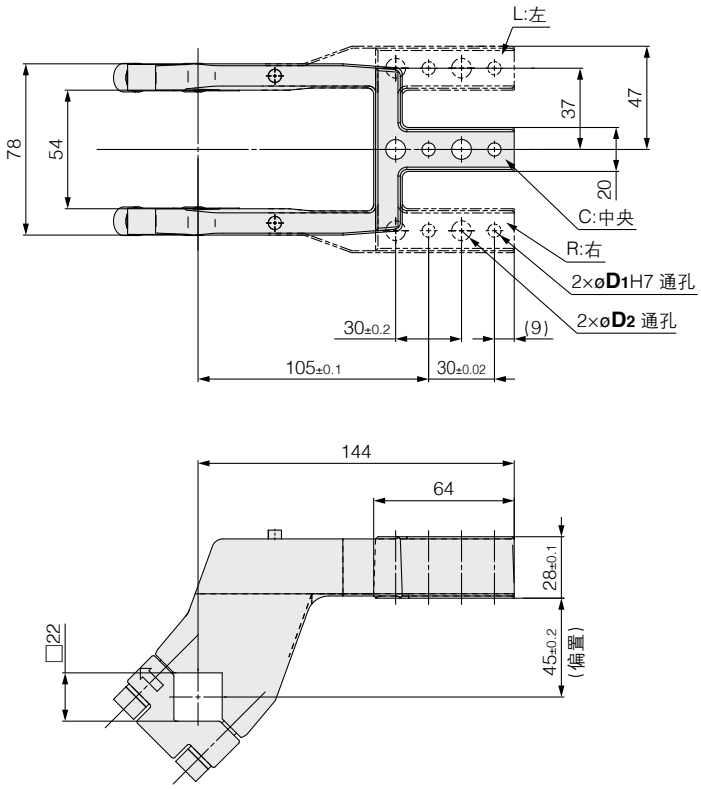
偏置15mm



(mm)

型号	D1	D2	重量(kg)
CKZT63-A015CS	6	9	1.0
CKZT63-A015CB	8	10.2	1.0
CKZT63-A015RS	6	9	1.1
CKZT63-A015RB	8	10.2	1.1
CKZT63-A015LS	6	9	1.1
CKZT63-A015LB	8	10.2	1.1

偏置45mm

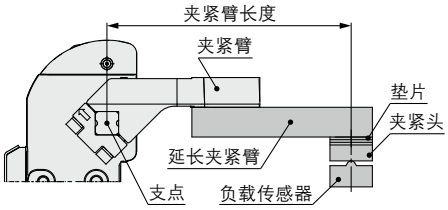


(mm)

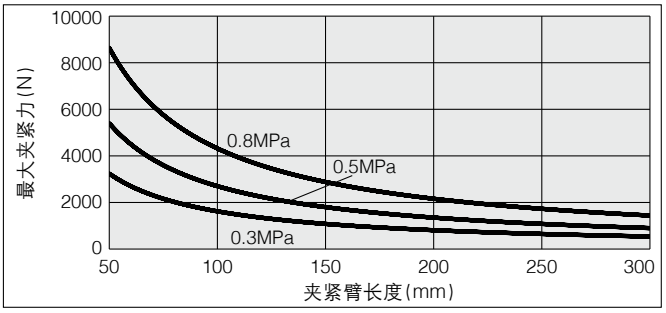
型号	D1	D2	重量(kg)
CKZT63-A045CS	6	9	1.2
CKZT63-A045CB	8	10.2	1.2
CKZT63-A045RS	6	9	1.3
CKZT63-A045RB	8	10.2	1.2
CKZT63-A045LS	6	9	1.3
CKZT63-A045LB	8	10.2	1.2

CKZ3T-X2734 -X2568□
型号选定方法

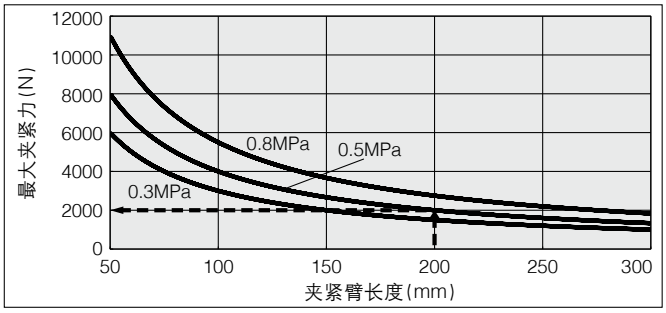
夹紧臂长度和夹紧力的关系



缸径：**50**



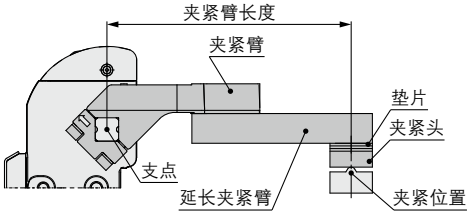
缸径：**63**



计算示例 **缸径63、夹紧臂长度200mm、使用压力0.5MPa时**

读取夹紧臂长度200mm、使用压力0.5MPa时的值，最大夹紧力为2000N。

允许夹紧臂长度



(mm)

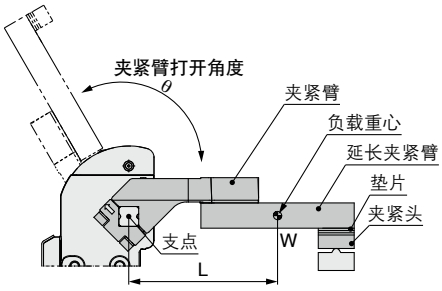
缸径	允许夹紧臂长度
50	300
63	300

允许负载重量

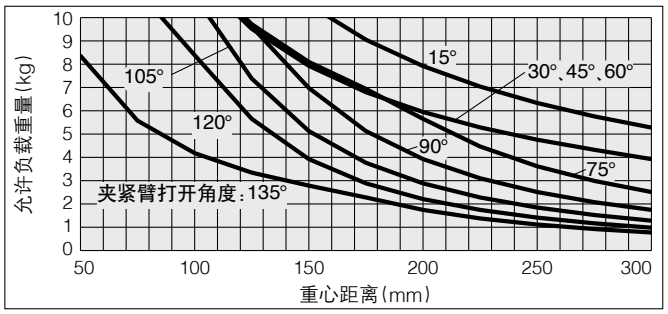
允许负载重量，根据夹紧臂打开角度而不同。
请在下图的允许范围内使用。
※负载重量为夹紧臂、延长夹紧臂和夹紧头重量的总和。
※动作时间为1秒的场合。

允许负载重量的计算步骤

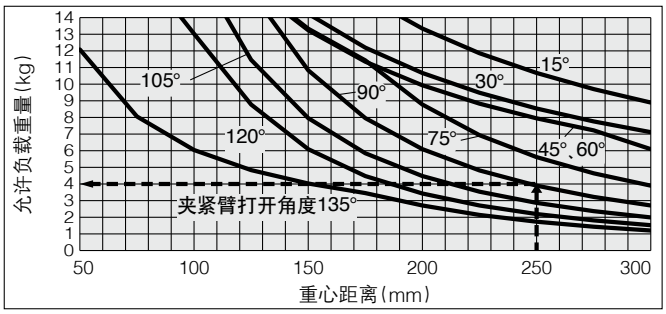
①计算从支点到负载重心的距离L。
②确定产品的夹紧臂打开角度。
③从图中读取允许负载重量。



缸径：**50**



缸径：**63**



计算示例 **缸径63、夹紧臂打开角度90°、重心距离L为250mm时**

在夹紧臂打开角度90°的曲线图上，读取负载重心距离250mm时的值，允许负载重量最大为4.0kg。

CKZ3T-X2734 -X2568□
安装方法

注意事项

1) 夹紧臂的紧固力矩：ø50为12～15N·m, ø63为15～20N·m。夹紧臂详见P.46、47。
2) 如图1所示，夹紧端有0～＋0.5°的机械偏差。请务必通过外部垫片进行调整。参见P.51。
3) 请务必使用速度控制阀，并按下述条件进行调整。
   非夹紧→夹紧：1秒以上
   夹紧→非夹紧：1秒以上
   若施加过大的动能可能会导致损坏。
4) 设有侧向支件的场合
   请勿卡住夹紧臂等施加横向负载。

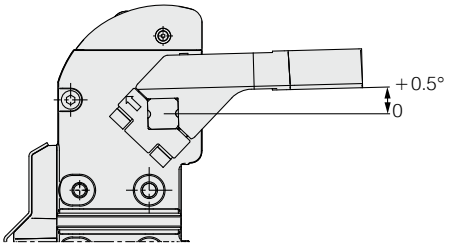
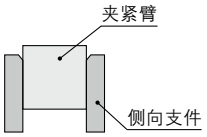
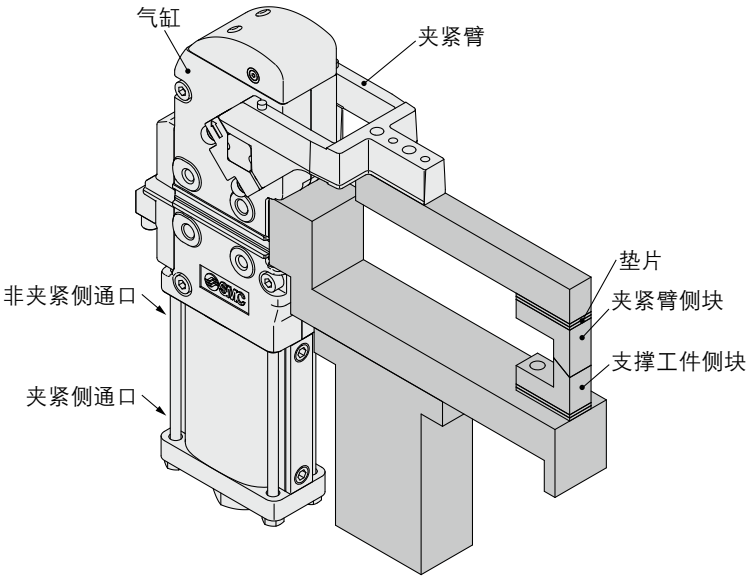


图1

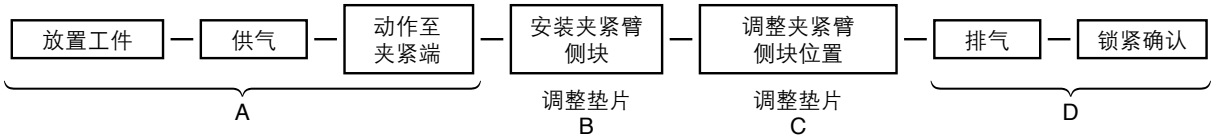


强力夹紧缸的安装·设定方法

〈例1　直接夹紧：直接夹紧工件的场合〉



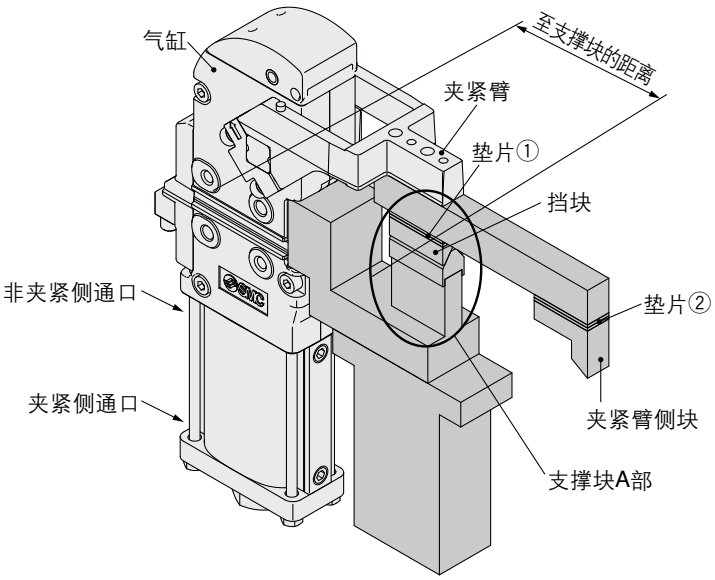
■步骤

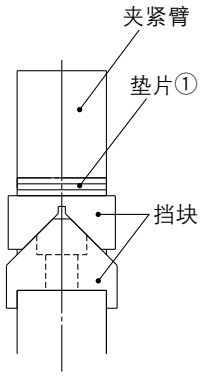


A) 放置工件，然后在不安装夹紧臂侧块的状态下向夹紧侧通口供气，使夹紧臂动作至夹紧端。
B) 在A)的状态下，安装夹紧臂侧块，并通过垫片将与工件的间隙大致调整为0mm。
   此时，夹紧臂理论上对工件不产生夹紧力。
C) 在B)的状态下，继续插入垫片，以产生夹紧力。
   垫片的厚度因夹紧臂长度、使用压力而不同，请参考P.51。
   由于夹紧缸主体的公差(约10%)，该数值仅供参考。
D) 请在夹紧状态下排气，确认夹紧臂不会打开。

强力夹紧缸的安装·设定方法

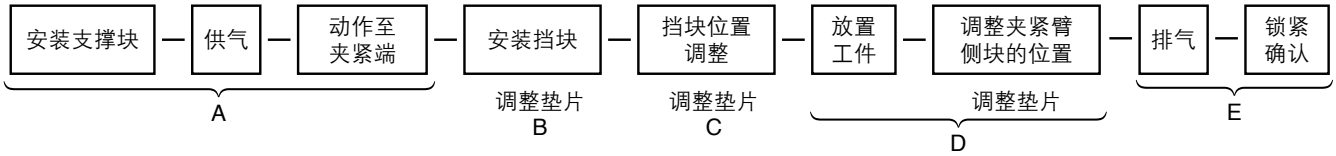
〈例2　设有支撑块：不直接夹紧工件的场合〉





A部细节图

■步骤



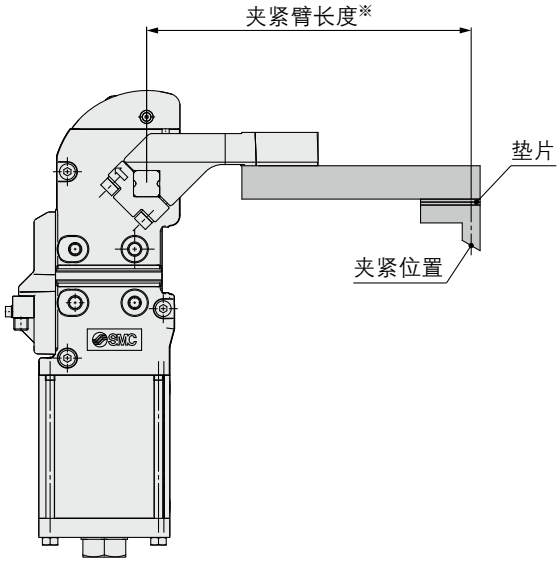
A) 请在不安装挡块的情况下向夹紧侧通口供气，使夹紧臂动作至夹紧端。
B) 在A)的状态下，安装档块，并通过垫片①将挡块和支撑块的间隙大致调整为0mm。
　此时，夹紧臂理论上对支撑块不产生夹紧力。
C) 在B)的状态下，继续插入垫片①，以对支撑块产生夹紧力。
　垫片的厚度因到支撑块的距离、使用压力而不同，请参照P.51，将到支撑块的距离作为夹紧臂长度考虑。
　由于夹紧缸主体的公差(约10%)，该数值仅供参考。
D) 在C)的状态下，请调整垫片②，使夹紧臂侧块与工件接触。
E) 请在夹紧状态下排气，确认夹紧臂不会打开。

垫片厚度和夹紧力的关系

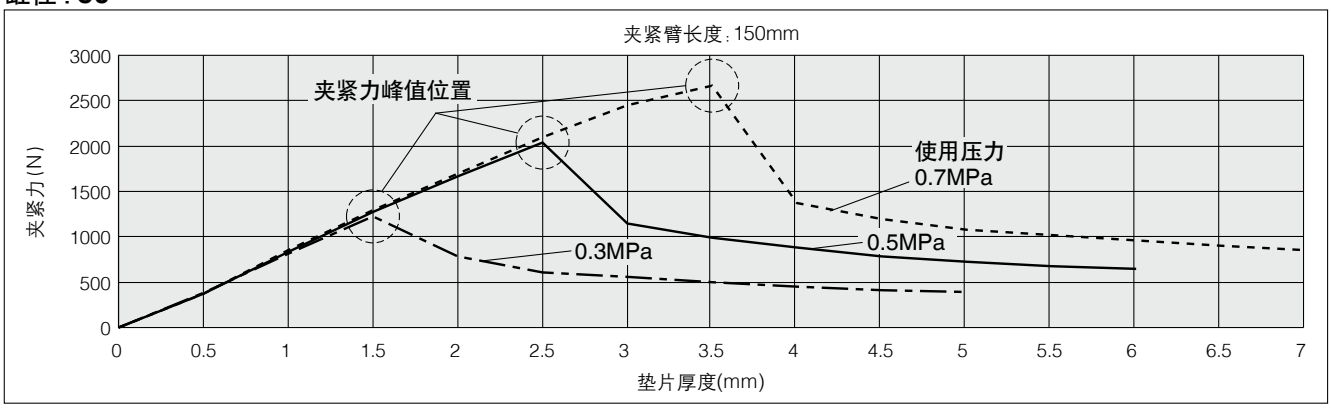
注1) 由于夹紧缸主体的公差(约10%)，该数值仅供参考。

注2) 若插入的垫片使夹紧力超过了图中的夹紧力峰值，则夹紧时无法锁紧。
插入垫片的厚度，请考虑安全问题。

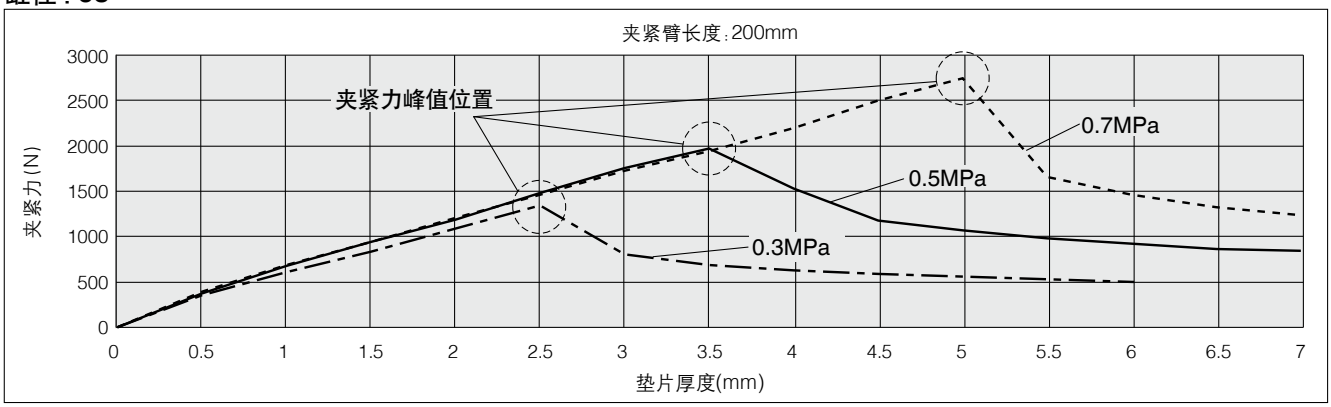
※夹紧臂的长度表示从夹紧臂回转轴至夹紧位置的距离。



缸径：**50**



缸径：**63**

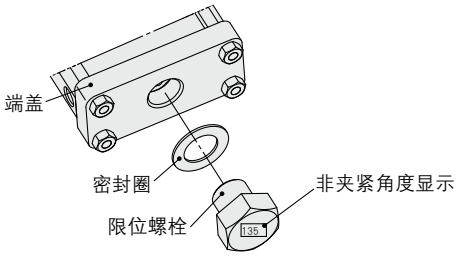


夹紧臂打开角度的变更

⚠ **注意** 请务必确认安全，在排气的状态下进行。

1 限位螺栓的位置变更步骤

1) 将端盖的限位螺栓取下，按照下述紧固力矩，安装变更角度用的限位螺栓。
紧固限位螺栓时，请按住端盖部分。
适合的限位螺栓型号，请参照可更换零件(P.43)。

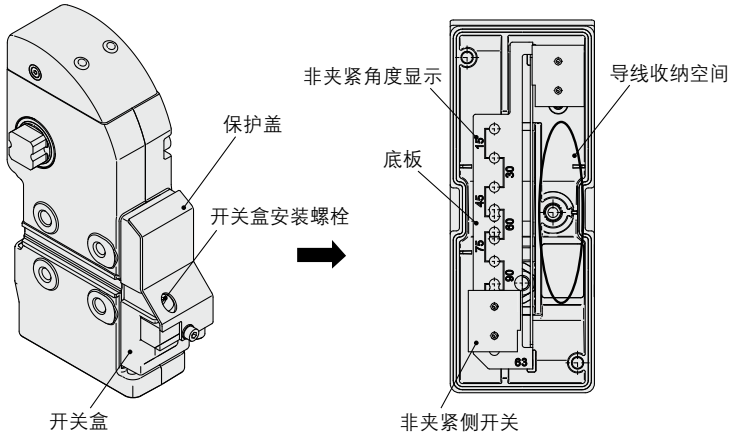


限位螺栓的紧固力矩

缸径	紧固力矩(N·m)
50	45～65
63	85～115

2 开关位置的变更步骤

1) 旋松开关盒的安装螺栓，取下开关盒。
2) 将非夹紧侧的开关取下，安装于变更角度的位置。将导线放入收纳空间内
3) 将开关盒安装于主体上，并按照下述紧固力矩紧固开关盒的安装螺栓。
关于开关盒的可更换零件的型号，请参见可更换零件(P.43)。



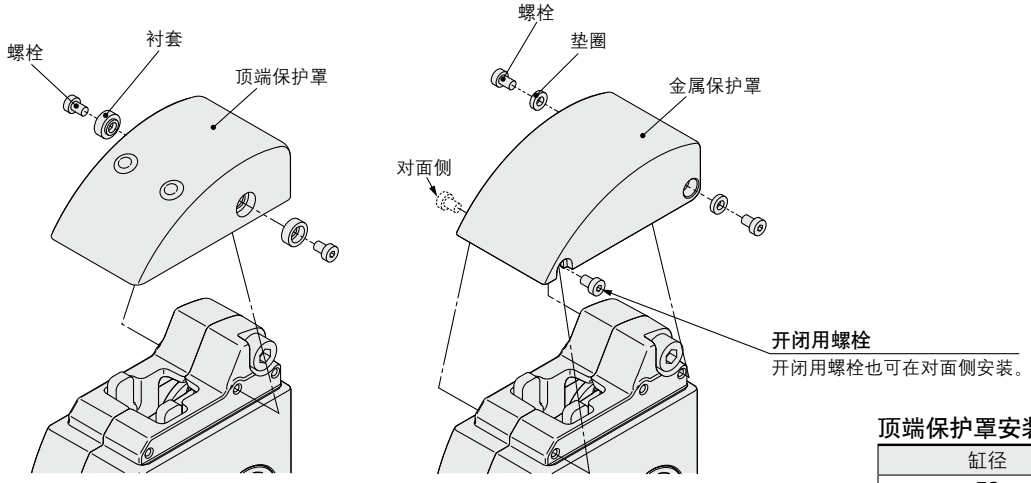
开关盒安装螺栓的紧固力矩

缸径	紧固力矩(N·m)
50	2.6～3.5
63	2.6～3.5

顶端保护罩的更换

⚠ **注意** 请务必确认安全，在排气的状态下进行。

1) 请将顶端保护罩安装于夹紧缸，并用下述紧固力矩拧紧。
2) 也可从橡胶保护罩型变更为金属保护罩型。
关于顶端保护罩的可更换零件的型号，请参见可更换零件(P.43)。



橡胶保护罩型　　金属保护罩型

顶端保护罩安装用螺栓的紧固力矩

缸径	紧固力矩(N·m)
50	1.5～2.0
63	1.5～2.0

CKZ3T-X2734 -X2568□ ／产品单独注意事项

使用前请务必阅读。关于安全注意事项，请参考P.151。关于执行器的共同注意事项，请通过本公司官网的《SMC产品使用注意事项》及《使用说明书》确认。https://www.smc.com.cn

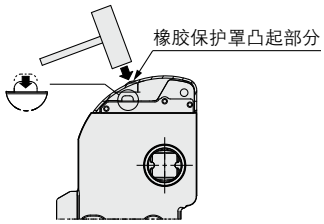
⚠注意

①手动解锁

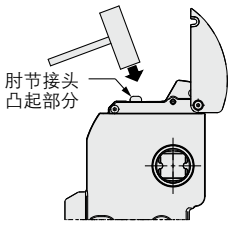
手动解锁必须先确认安全，在**排气状态**下进行。否则，夹紧臂会动作。

●对于橡胶保护罩的夹紧缸，只需用橡皮锤等敲击保护罩上的圆形凸起部分即可轻松解锁。

●对于金属保护罩的夹紧缸，只需打开保护罩，用橡皮锤等敲击肘节接头的凸起部分即可轻松解锁。

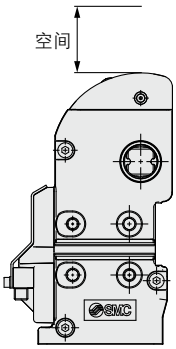


橡胶保护罩型

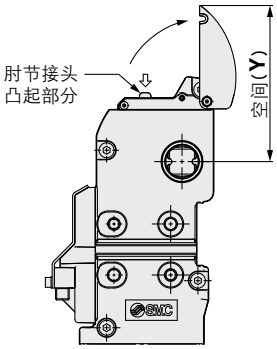


金属保护罩型

●请为手动解锁预留空间。



橡胶保护罩型



金属保护罩型

(mm)

缸径	Y
50	132
63	138

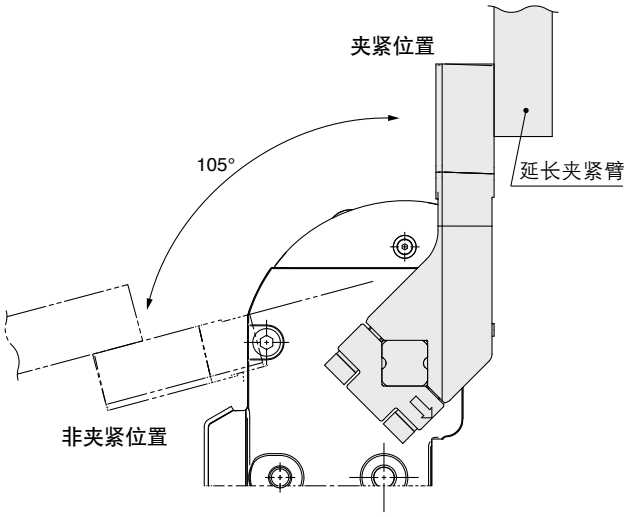
⚠注意

②请勿分解强力夹紧缸。

强力夹紧缸采用能防焊渣的完全密封结构。请勿分解可更换零件以外的其它部分，否则，可能会导致性能下降。

③关于垂直夹紧使用时

夹紧臂垂直夹紧时，请按下图安装。另外，最大夹紧臂打开角度为105°。对于金属保护罩型，请选择偏置45mm的夹紧臂。若选择偏置15mm时，金属保护罩会与夹紧臂干涉，无法手动解锁。



④关于接近开关的输出

开关的输出信号在夹紧端附近和非夹紧端附近输出。
由于强力夹紧缸为肘节结构，因此，夹紧侧的开关输出信号并非严格表示锁紧状态。

⑤关于带手动操作杆

手动操作杆的操作力为150N以下。对操作杆部过度用力，会导致损坏·变形等故障。

⑥关于动作时间和允许负载重量

动作时间较短或超过允许负载重量时，会造成产品破损或变形等故障。因此，请在外部设置液压缓冲器等外部缓冲器。

强力夹紧缸
CKZT 系列

ø80

高夹紧力

高夹紧：8800N
（夹紧臂长度100mm、0.5MPa时）

肘节结构增加夹持力以及锁紧功能
可在供给压力低、残压释放时保持夹紧状态

防火花喷溅结构
全封闭结构，防火花喷溅

带对应焊接磁场的接近开关

带手动操作杆（锁定规格）可选
· 对应手动工件设定流程
· 操作杆可保持在非夹紧位置上

强力夹紧缸
CKZT 系列
ø80

型号表示方法

基本型 CKZT 80 TN - 120 T

带手动操作杆 CKZT 80 TN - 105 T - X2568 L

缸径

气缸通口

无记号	G
TN	NPT

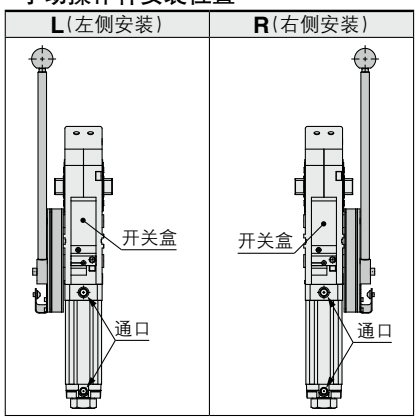
夹紧臂打开角度

记号	基本型	带手动操作杆 X2568□
30	○	○
45	○	○
60	○	○
75	○	○
90	○	○
105	○	○
120	○	—
135	○	—

接近开关

T	TURCK
P	P&F

手动操作杆安装位置



※开关盒为正面

夹紧臂 CKZT 80 - A015 C S

缸径

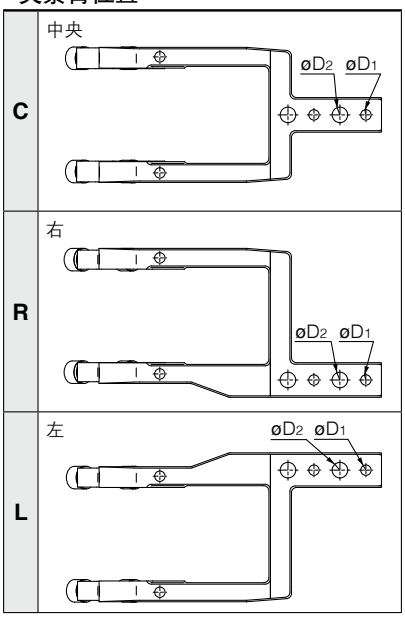
偏置

A015	偏置20
A045	偏置45

安装孔

记号	缸径	D_1	D_2
S	80	6	9
B	80	8	10.2

夹紧臂位置



气缸规格

缸径(mm)	80
动作方式	双作用
使用流体	空气
保证耐压力	1.2MPa
最高使用压力	0.8MPa
最低使用压力	0.3MPa
环境温度及使用流体温度	−10～60°C
缓冲	夹紧侧：无 非夹紧侧：垫缓冲
动作时间	夹紧1秒以上、非夹紧1秒以上
最大允许保持力矩注)	2500N·m

注）表示夹紧状态、排气时的最大保持力(扭矩)，不是常用的可保持的力(扭矩)。

气缸重量(无夹紧臂)

(kg)

缸径(mm)	夹紧臂打开角度								带手动操作杆增加重量
	30°	45°	60°	75°	90°	105°	120°	135°	
80	17.2	17.1	17.1	17.0	16.9	16.9	16.8	16.8	3.9

气缸行程

(mm)

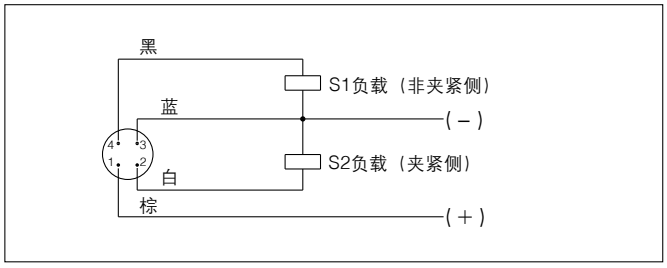
缸径＼角度	30°	45°	60°	75°	90°	105°	120°	135°
80	47.3	59.4	71.1	83.2	95.7	108.0	119.1	127.3

接近开关规格

制造商	TURCK	P&F
电源电压	DC10～30V	DC10～30V
输出	N.O.、PNP	N.O.、PNP
连续负载电流	150 mA	100 mA
响应频率	30Hz	25Hz
外壳材质	PBT	PA6、PBT
输出显示	夹紧侧：红 非夹紧侧：黄	夹紧侧：红 非夹紧侧：黄
电源显示	绿	绿
连接	M12接头	M12接头

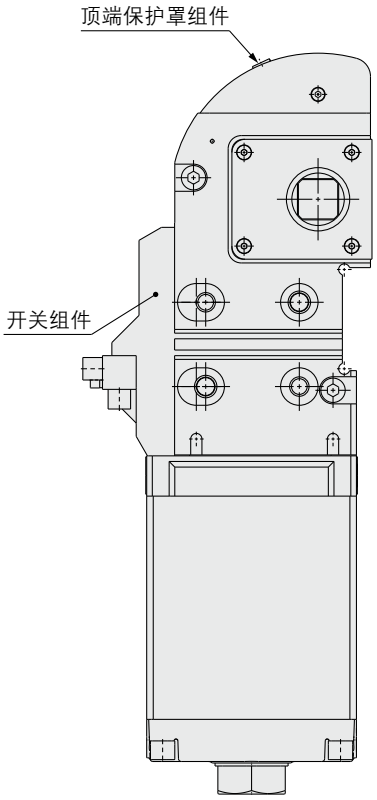
注）开关规格与制造商技术信息相关。

配线图(PNP连接回路)



注）TURCK与P&F共通。
※关于NPN规格，请咨询本公司。

可更换零件



开关组件型号

CKZ1N－S080T

缸径

接近开关

T	TURCK
P	P&F

※开关组件包括开关保持座、接近开关、安装件。

顶端保护罩组件型号

橡胶保护罩

CKZ2N－T080

缸径

※顶端保护罩组件包括顶端保护罩和安装件。
※关于夹紧臂打开角度的变更步骤、顶端保护罩的更换请参见P.65。

夹紧臂打开角度变更组件型号（详见P.65。）

CKZN－B080D

变更组件

B	限位螺栓组件
D	挡板组件
K	B, D的组合

缸径

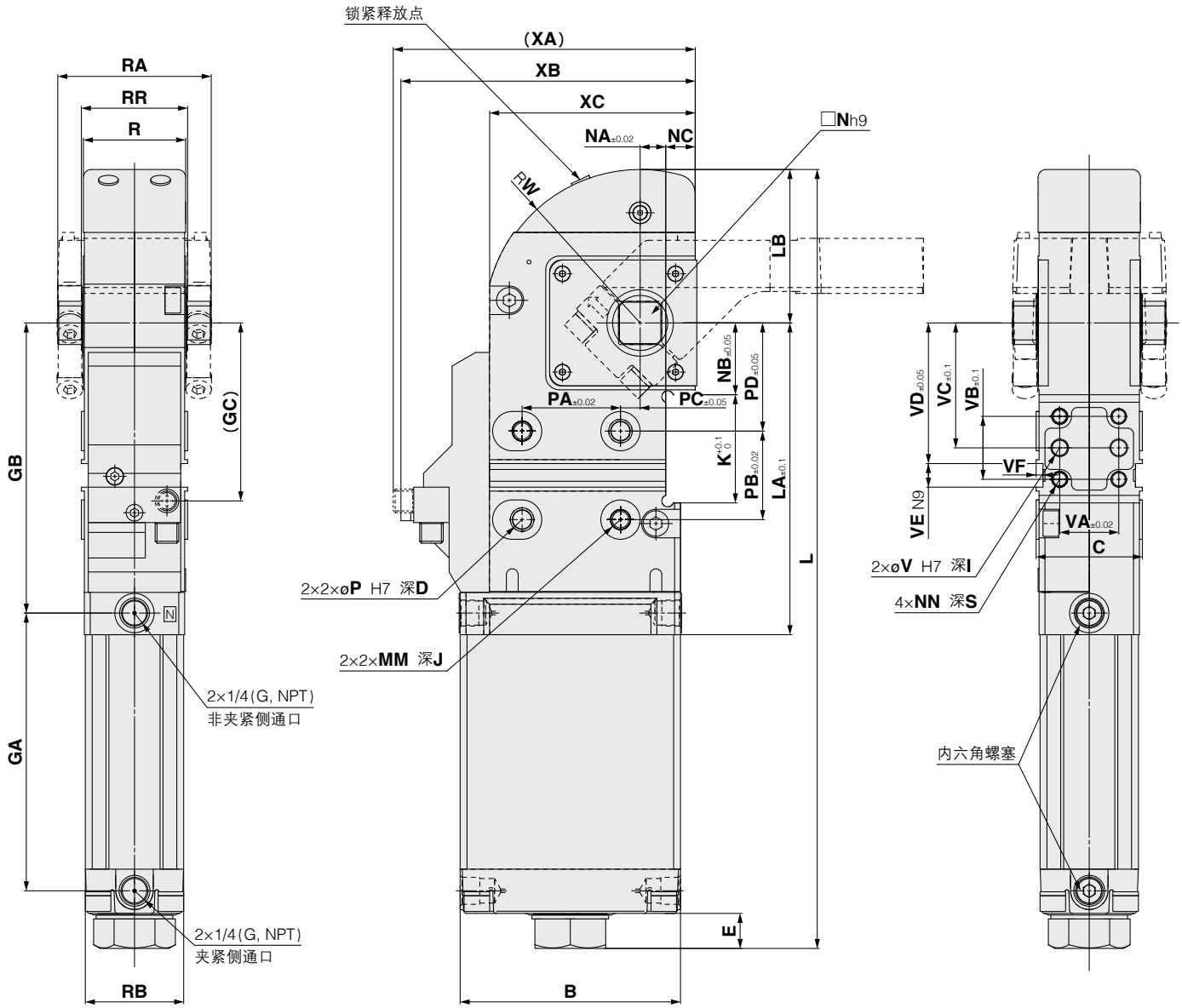
夹紧臂打开角度

H	30°
G	45°
F	60°
E	75°
D	90°
C	105°
B	120°
A	135°

※限位螺栓组件包括限位螺栓和安装件。
※挡板组件包括挡板和安装件。

外形尺寸图

CKZT80



(mm)

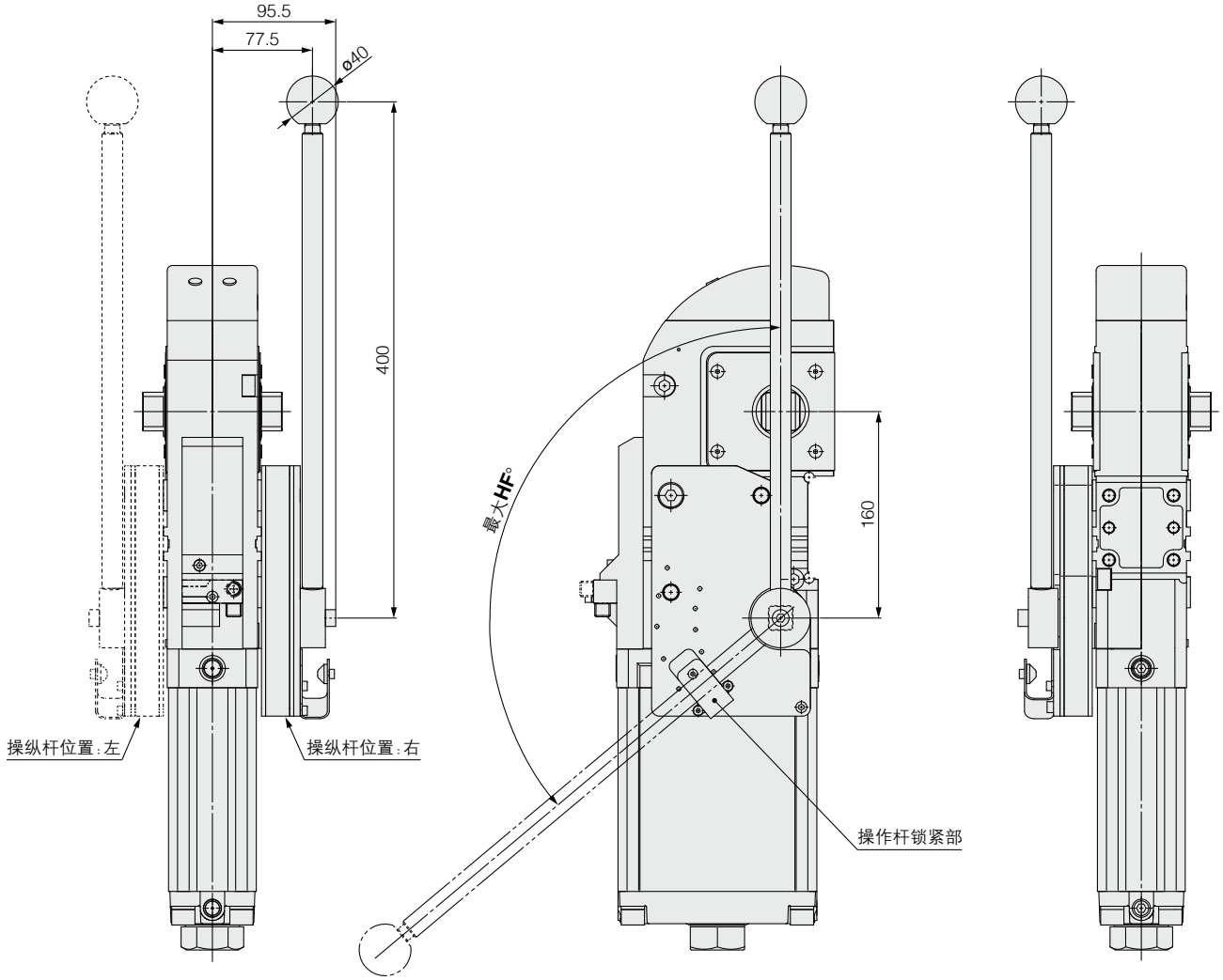
缸径 (mm)	B	C	D	E	GA	GB	GC	I	J	K	L	LA	LB	MM	N	NA	NB	NC	NN	P
80	154	76	13	19.6	185.8	199	137.5	12	18	80	530.9	214	113.7	M12X1.75	30	21	50	20.8	M10×1.5	12

缸径 (mm)	PA	PB	PC	PD	R	RA	RB	RR	S	V	VA	VB	VC	VD	VE	VF	W	XA	XB	XC
80	70	75	15	65	70	108	68	76	15	8	50	50	90	96.5	12	3.5	113.7	197.3	192.8	148.3

外形尺寸图／带手动操作杆

※下述以外的尺寸请参见CKZT80(P.58)。

CKZT80-□-X2568$^{L}_{R}$

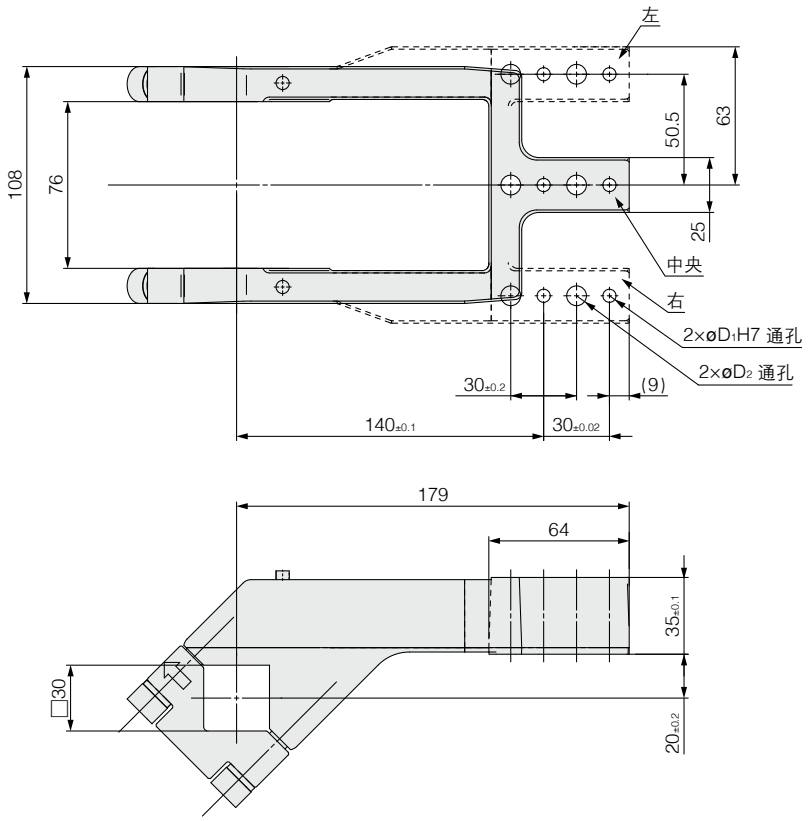


(mm)

缸径	夹紧臂打开角度(°)	HF°
80	30	57
	45	71
	60	85
	75	101
	90	116
	105	130

外形尺寸图／夹紧臂

偏置20



型号表示方法

CKZT80－A015 C S

夹紧臂位置

C	中央
R	右
L	左

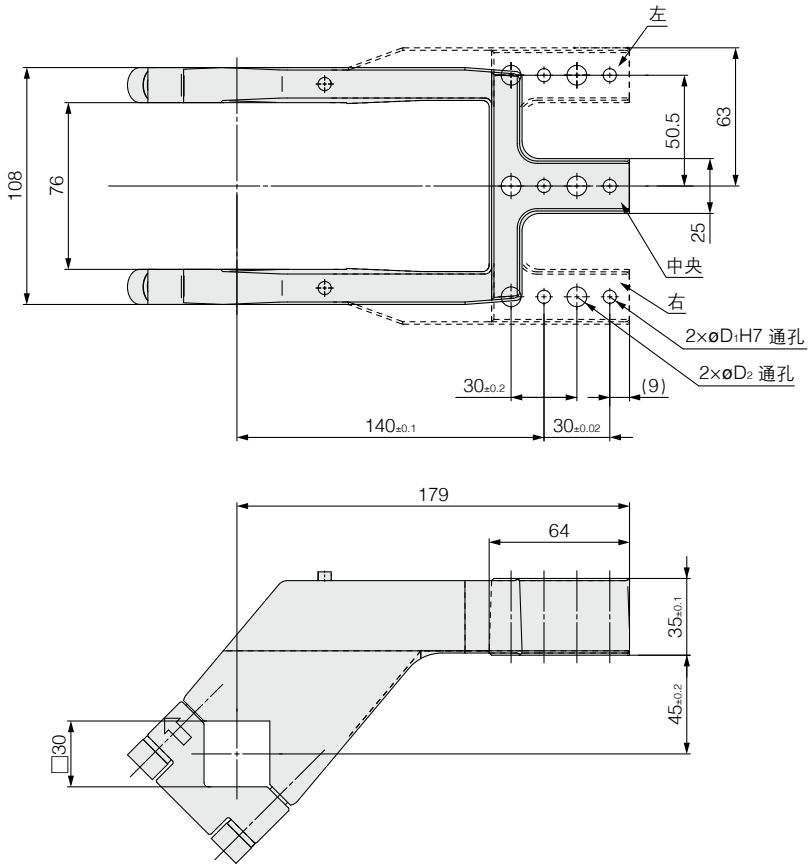
安装孔

记号	D1	D2
S	6	9
B	8	10.2

重量

CKZT80-A015CS	2.17kg
CKZT80-A015CB	2.16kg
CKZT80-A015RS	2.21kg
CKZT80-A015RB	2.19kg
CKZT80-A015LS	2.21kg
CKZT80-A015LB	2.19kg

偏置45



型号表示方法

CKZT80－A045 C S

夹紧臂位置

C	中央
R	右
L	左

安装孔

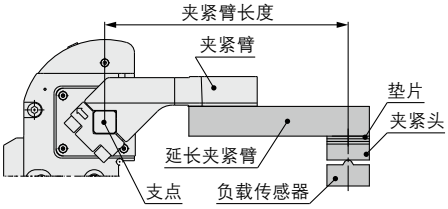
记号	D1	D2
S	6	9
B	8	10.2

重量

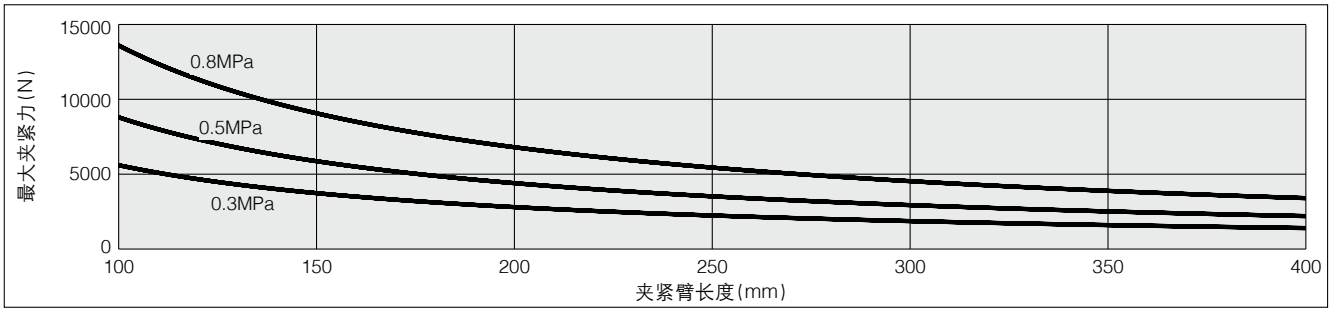
CKZT80-A045CS	2.46kg
CKZT80-A045CB	2.44kg
CKZT80-A045RS	2.61kg
CKZT80-A045RB	2.59kg
CKZT80-A045LS	2.61kg
CKZT80-A045LB	2.59kg

CKZT 系列
型号选定方法

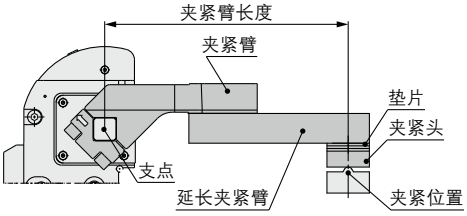
夹紧臂长度和夹紧力的关系



缸径：**80**



允许夹紧臂长度



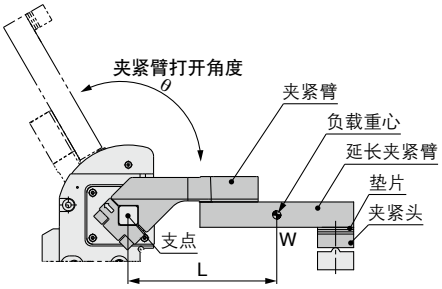
(mm)

缸径	允许夹紧臂长度
80	400

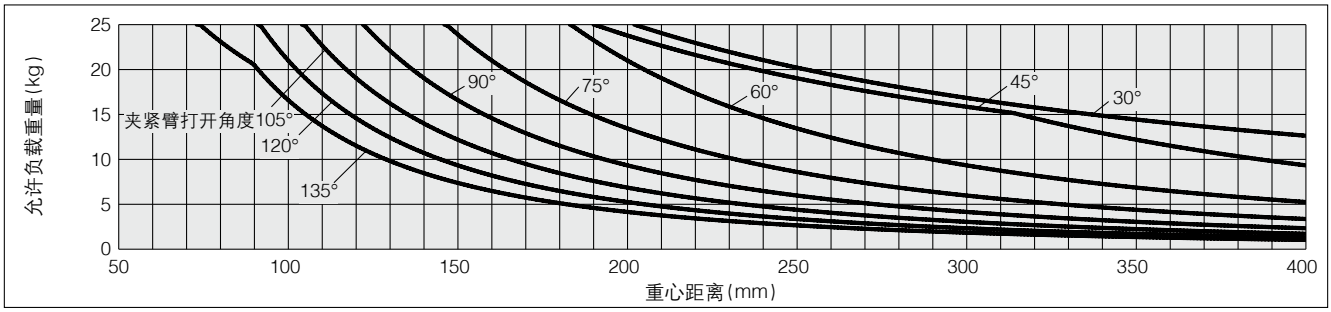
允许负载重量

允许负载重量，根据夹紧臂打开角度而不同。
请在下图的允许范围内使用。
※负载重量为夹紧臂、延长夹紧臂和夹紧头重量的总和。
※动作时间为1秒的场合。

允许负载重量的计算步骤
①计算从支点到负载重心的距离L。
②确定产品的夹紧臂打开角度。
③从图中读取允许负载重量。



缸径：**80**



CKZT 系列
安装方法

注意事项

1) 夹紧臂的紧固力矩：ø80为18～24N·m。夹紧臂详见P.60。
2) 如图1所示，夹紧端有0～＋0.5°的机械偏差。请务必通过外部垫片进行调整。参见P.64。
3) 请务必使用速度控制阀，并按下述条件进行调整。
   非夹紧→夹紧：1秒以上
   夹紧→非夹紧：1秒以上
   若施加过大的动能可能会导致损坏。
4) 设有侧向支件的场合
   请勿卡住夹紧臂等施加横向负载。

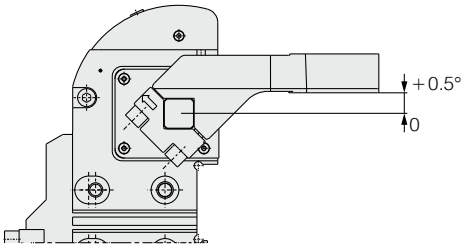
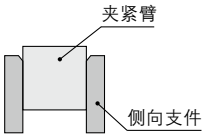
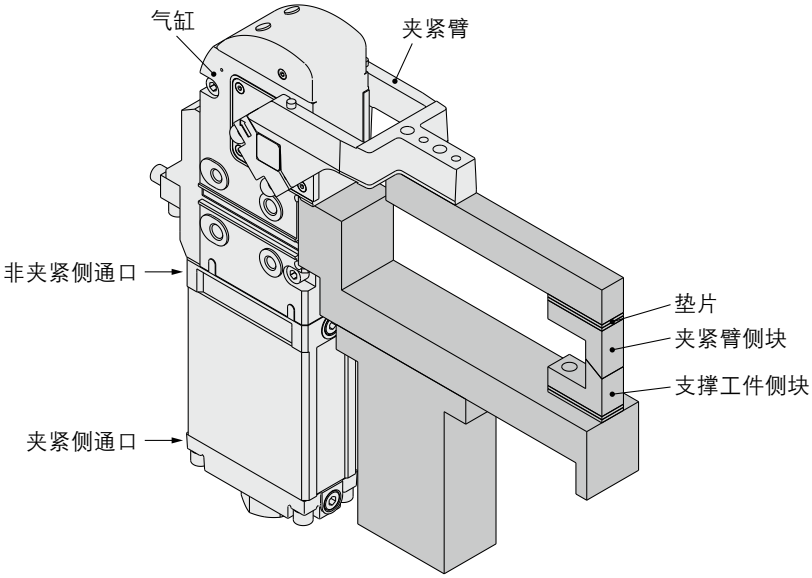


图1

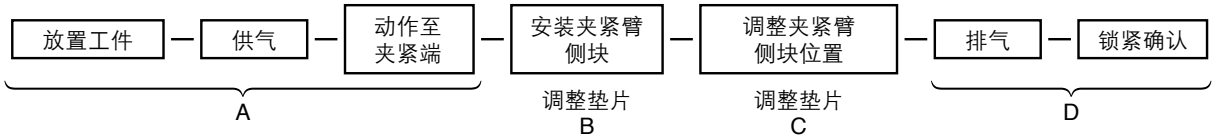


强力夹紧缸的安装·设定方法

〈例1　直接夹紧：直接夹紧工件的场合〉



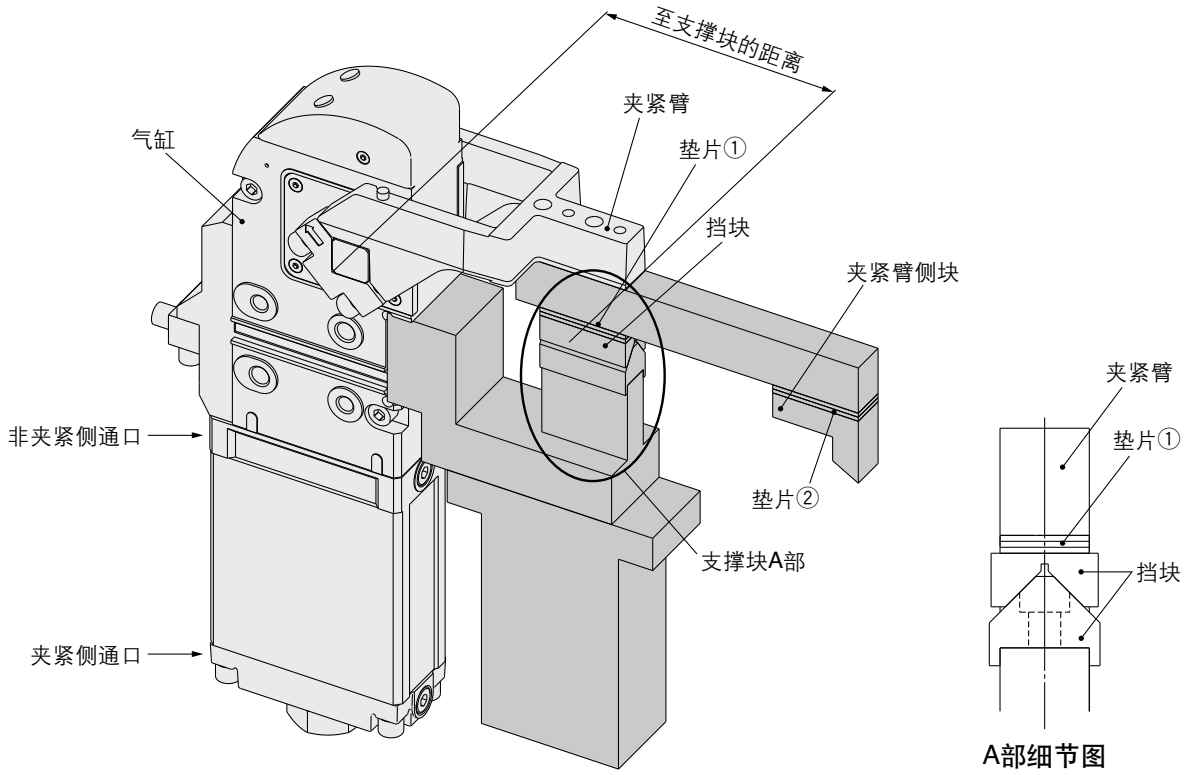
■步骤



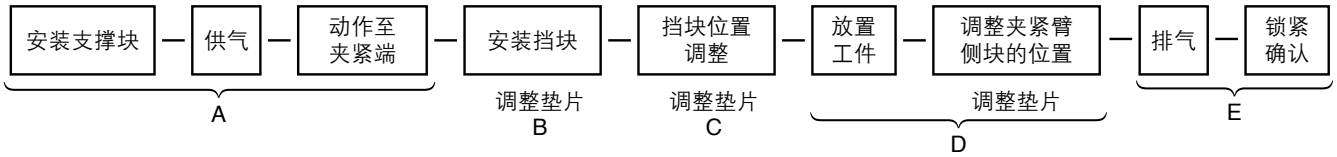
A) 放置工件，然后在不安装夹紧臂侧块的状态下向夹紧侧通口供气，使夹紧臂动作至夹紧端。
B) 在A)的状态下，安装夹紧臂侧块，并通过垫片将与工件的间隙大致调整为0mm。
   此时，夹紧臂理论上对工件不产生夹紧力。
C) 在B)的状态下，继续插入垫片，以产生夹紧力。
   垫片的厚度因夹紧臂长度、使用压力而不同，请参考P.64。
   由于夹紧缸主体的公差(约10%)，该数值仅供参考。
D) 请在夹紧状态下排气，确认夹紧臂不会打开。

强力夹紧缸的安装·设定方法

〈例2　设有支撑块：不直接夹紧工件的场合〉



■步骤



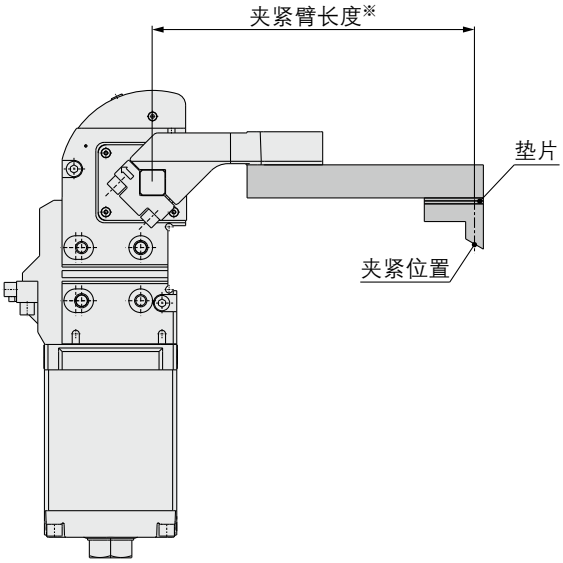
A) 请在不安装挡块的情况下向夹紧侧通口供气，使夹紧臂动作至夹紧端。
B) 在A)的状态下，安装档块，并通过垫片①将挡块和支撑块的间隙大致调整为0mm。
　此时，夹紧臂理论上对支撑块不产生夹紧力。
C) 在B)的状态下，继续插入垫片①，以对支撑块产生夹紧力。
　垫片的厚度因到支撑块的距离、使用压力而不同，请参照P.64，将到支撑块的距离作为夹紧臂长度考虑。
　由于夹紧缸主体的公差(约10%)，该数值仅供参考。
D) 在C)的状态下，请调整垫片②，使夹紧臂侧块与工件接触。
E) 请在夹紧状态下排气，确认夹紧臂不会打开。

垫片厚度和夹紧力的关系

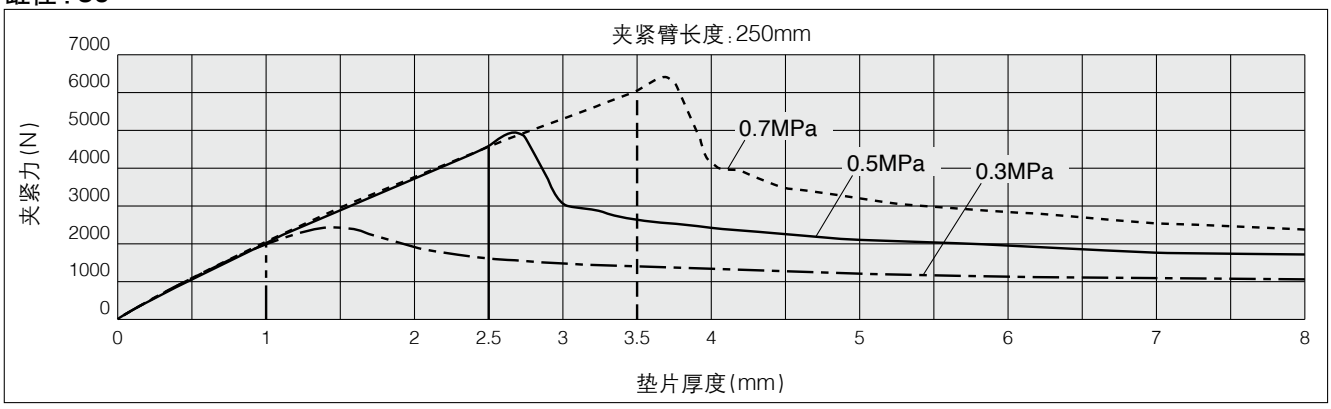
注1) 由于夹紧缸主体的公差(约10%)，该数值仅供参考。

注2) 若插入的垫片使夹紧力超过了图中的夹紧力峰值，则夹紧时无法锁紧。
插入垫片的厚度，请考虑安全问题。

※夹紧臂的长度表示从夹紧臂回转轴至夹紧位置的距离。



缸径：80

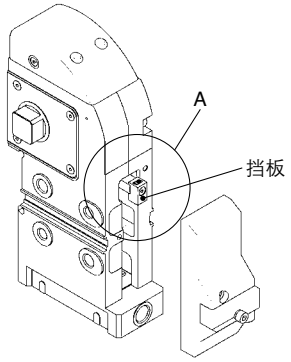


夹紧臂打开角度的变更

⚠ **注意** 请务必确认安全，在排气的状态下进行。

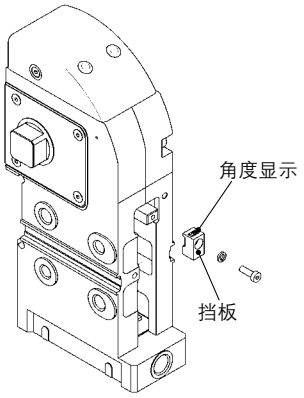
夹紧臂打开角度的变更步骤

1)变更夹紧臂打开角度的场合，请确认气缸内部的空气已排出。
2)卸下开关盒。
※夹紧臂打开角度(非夹紧角度)的标准尺寸分别有30°、45°、60°、75°、90°、105°、120°、135°8种。



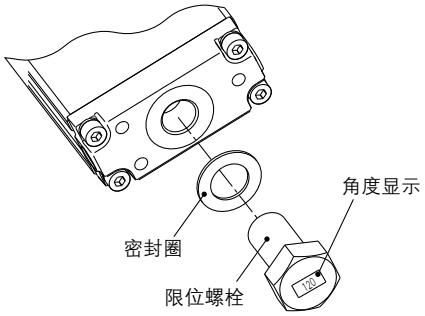
3)卸下A部的挡板，按照下述紧固力矩，安装变更角度用的挡板。(请确认角度显示的方向。)
然后，使用下述紧固力矩安装开关盒。

名称	缸径(mm)	紧固力矩 N·m
挡板	**80**	3.0～4.0
开关盒	**80**	5.0～7.0



4)将端盖的限位螺栓取下，按照下述紧固力矩，安装变更角度用的限位螺栓。(请确认角度显示。)

名称	缸径(mm)	紧固力矩 N·m
限位螺栓	**80**	130～190



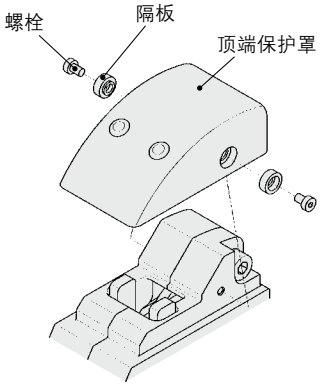
顶端保护罩的更换

⚠ **注意** 请务必确认安全，在排气的状态下进行。

1) 请将顶端保护罩安装于夹紧缸，并用下述紧固力矩拧紧。
※关于顶端保护罩可更换零件的型号，请参见可更换零件(P.57)。

顶端保护罩安装用螺栓的紧固力矩

缸径	紧固力矩(N·m)
80	3.0～5.0



橡胶保护罩型

CKZT 系列／产品单独注意事项

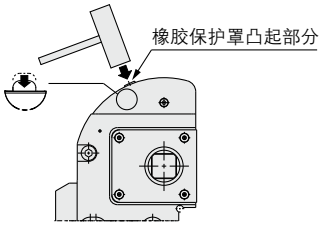
使用前请务必阅读。关于安全注意事项，请参考P.151。关于执行器的共同注意事项，请通过本公司官网的《SMC产品使用注意事项》及《使用说明书》确认。https://www.smc.com.cn

⚠注意

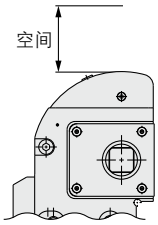
①手动解锁

手动解锁必须先确认安全，在**排气状态**下进行。否则，夹紧臂可能会动作。

●使用橡皮锤等敲击保护罩上的圆形凸起部分即可轻松解锁。



●请为手动解锁预留空间。



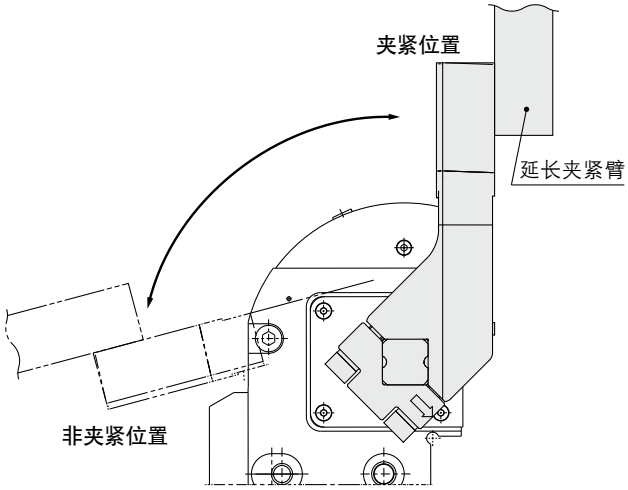
⚠注意

②请勿分解强力夹紧缸。

强力夹紧缸采用能防焊渣的完全密封结构。请勿分解可更换零件以外的其它部分，否则，可能会导致性能下降。

③关于垂直夹紧使用时

夹紧臂垂直夹紧时，请按下图安装。另外，对于最大夹紧臂打开角度：偏置15为90°，偏置45为105°。



④关于接近开关的输出

开关的输出信号在夹紧端附近和非夹紧端附近输出。
由于强力夹紧缸为肘节结构，因此，夹紧侧的开关输出信号并非严格表示锁紧状态。

⑤关于带手动操作杆

手动操作杆的操作力为200N以下。对操作杆部过度用力，会导致损坏·变形等故障。

⑥关于动作时间和允许负载重量

动作时间较短或超过允许负载重量时，会造成产品破损或变形等故障。因此，请在外部设置液压缓冲器等外部缓冲器。

符合NAAMS规格 强力夹紧缸

CKZ3N-X2742A（基本型）
-X2568□（带手动操作杆）

ø50, ø63

重量最大减轻38%

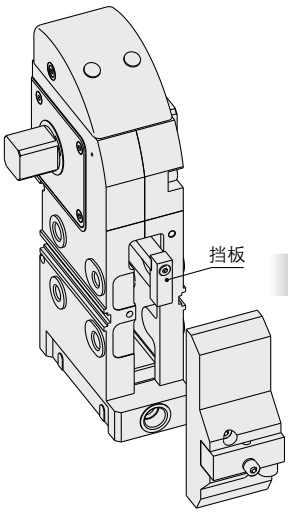
- 采用铝制主体，重量大幅减轻
- 特别适合机器人物料搬运

缸径	CKZ2N ➡ New CKZ3N-X2742A	减轻率
50	5.1kg ➡ **3.2kg**	减轻37%
63	7.2kg ➡ **4.4kg**	减轻38%

※夹紧臂打开角度135°的场合、夹紧臂位置R的场合

开关调整简单，操作工时大幅削减
改变夹紧臂打开角度的开关易于调整

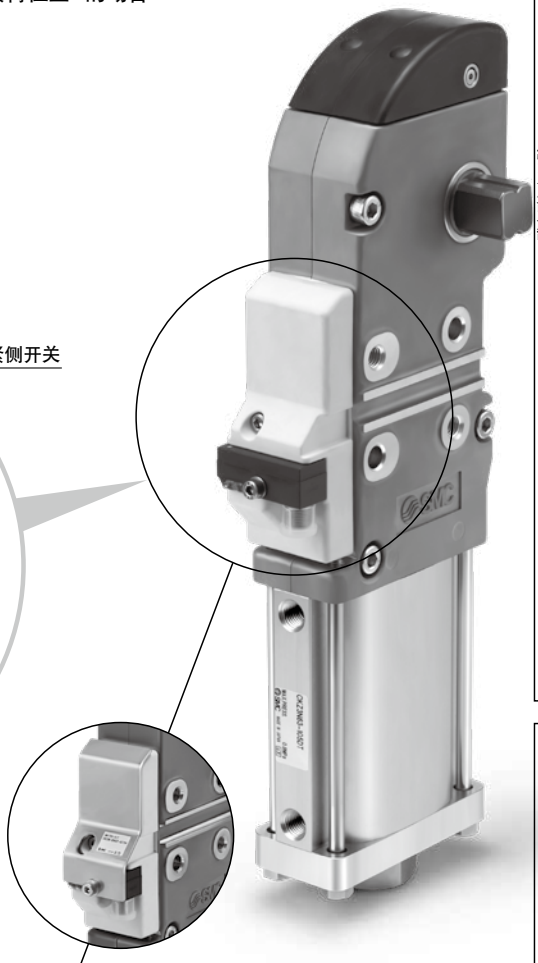
CKZ2N



更换挡板进行调整

New CKZ3N-X2742A

可快速变更开关位置



高夹紧力 4000N
（ø63、夹紧臂长度100mm、0.5MPa时）

金属制开关盒保护罩（可选项）

- 防止磁性开关盒受到意外冲击

带手动操作杆（锁定规格）可选

- 对应手动工件设定流程
- 操作杆可保持在非夹紧位置上

符合NAAMS规格
强力夹紧缸
CKZ3N -X2742A -X2568□
ø50, ø63

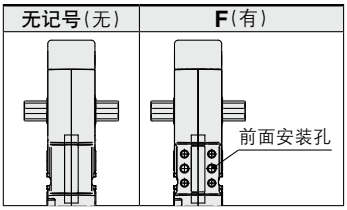
型号表示方法

金属制开关盒保护罩

无记号(无)	C(带保护罩)

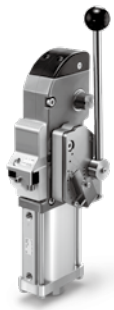
前面安装孔

无记号(无)	F(有)



基本型 CKZ3N 63 □ - 120 R T □ F □ - X2742A

带手动操作杆 CKZ3N 63 □ - 120 R T C F □ - X2568 L



带手动操作杆

缸径

50	ø50相当
63	ø63相当

气缸通口

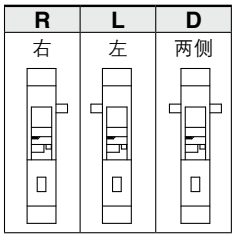
无记号	NPT
TF	G
TP	Rc

夹紧臂打开角度

记号	夹紧臂打开角度	基本型 X2742A	带手动操作杆 X2568□
15	15°	○	○
30	30°	○	○
45	45°	○	○
60	60°	○	○
75	75°	○	○
90	90°	○	○
105	105°	○	○
120	120°	○	○
135	135°	○	—

夹紧臂位置

R	L	D
右	左	两侧



※接近开关安装面为正面

接近开关

T	TURCK
P	P&F
W	无开关

顶端保护罩材质

无记号	橡胶保护罩※
M	金属保护罩

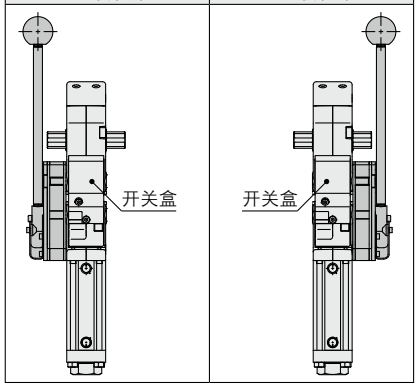
※难燃性(UL94规格V0相当)

有前面安装孔

带金属制开关盒保护罩

手动操作杆安装位置

L(左侧安装)	R(右侧安装)



※开关盒为正面

夹紧臂 CKZ - 63 A002

安装了夹紧臂时

缸径

50	ø50相当
63	ø63相当

夹紧臂编码
(请参照P.74～77。)

气缸规格

缸径	50	63
动作方式	双作用	
使用流体	空气	
保证耐压力	1.2MPa	
最高使用压力	0.8MPa	
最低使用压力	0.3MPa	
环境温度及使用流体温度	−10～60°C(无冻结)	
缓冲	夹紧侧：无 非夹紧侧：垫缓冲	
动作时间注1)	夹紧1秒以上、非夹紧1秒以上	
最大允许保持力矩注2)	800N·m	1500N·m

注1) 关于通口孔口扩大规格，请参见P.83订制规格(-X3090)。
注2) 表示夹紧状态、排气时的最大保持力(扭矩)，不是常用的可保持的力(扭矩)。

气缸重量(无夹紧臂)

(kg)

缸径	夹紧臂位置	夹紧臂打开角度									带手动操作杆增加重量
		15°	30°	45°	60°	75°	90°	105°	120°	135°	
50	R／L	3.3	3.3	3.3	3.3	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	1.7
	D	3.4	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.2	3.2	
63	R／L	4.6	4.6	4.5	4.5	4.5	4.4	4.4	4.4	4.4	1.7
	D	4.7	4.7	4.6	4.6	4.6	4.5	4.5	4.5	4.5	

气缸行程

(mm)

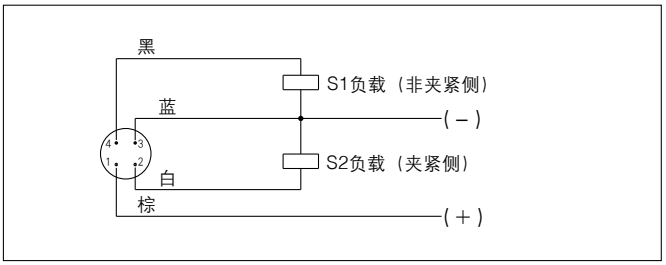
缸径	夹紧臂打开角度								
	15°	30°	45°	60°	75°	90°	105°	120°	135°
50	22.7	31.9	39.7	47.2	54.8	62.7	70.4	77.2	82.1
63	24.2	34.2	42.6	50.6	58.7	66.9	74.8	81.6	86.4

接近开关规格

制造商	TURCK	P&F
电源电压	DC10～30V	DC10～30V
输出	N.O.、PNP	N.O.、PNP
连续负载电流	150mA	100 mA
响应频率	30Hz	25Hz
外壳材质	PBT	PA6、PBT
输出显示	夹紧侧：红 非夹紧侧：黄	夹紧侧：红 非夹紧侧：黄
电源显示	绿	绿
连接	M12接头	M12接头

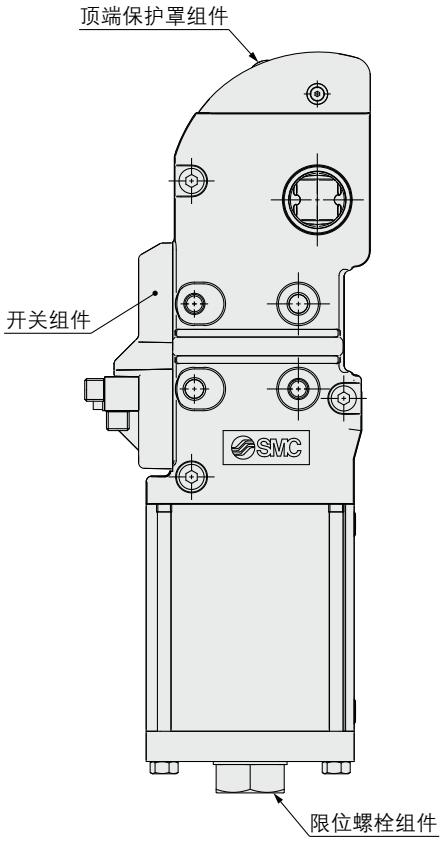
注）开关规格与制造商技术信息相关。

配线图(PNP连接回路)



注）TURCK与P&F共通。
※关于NPN规格，请咨询本公司。

可更换零件



开关组件型号

CKZ3N－S 050 T－X2742A

缸径

050	ø50相当
063	ø63相当

接近开关

T	TURCK
P	P＆F
W	无开关

金属制开关盒保护罩

X2742A	无
X2734	带保护罩

※开关组件包括开关盒组件、金属制开关盒保护罩、安装件。

限位螺栓组件型号

CKZ3N－B 050 D

缸径

050	ø50相当
063	ø63相当

夹紧臂打开角度

J	15°
H	30°
G	45°
F	60°
E	75°
D	90°
C	105°
B	120°
A	135°

※限位螺栓组件包括限位螺栓和安装件。

顶端保护罩组件型号

橡胶保护罩

CKZ2N－T 050

缸径

050	ø50相当
063	ø63相当

金属保护罩

CKZ3N－T 050 M

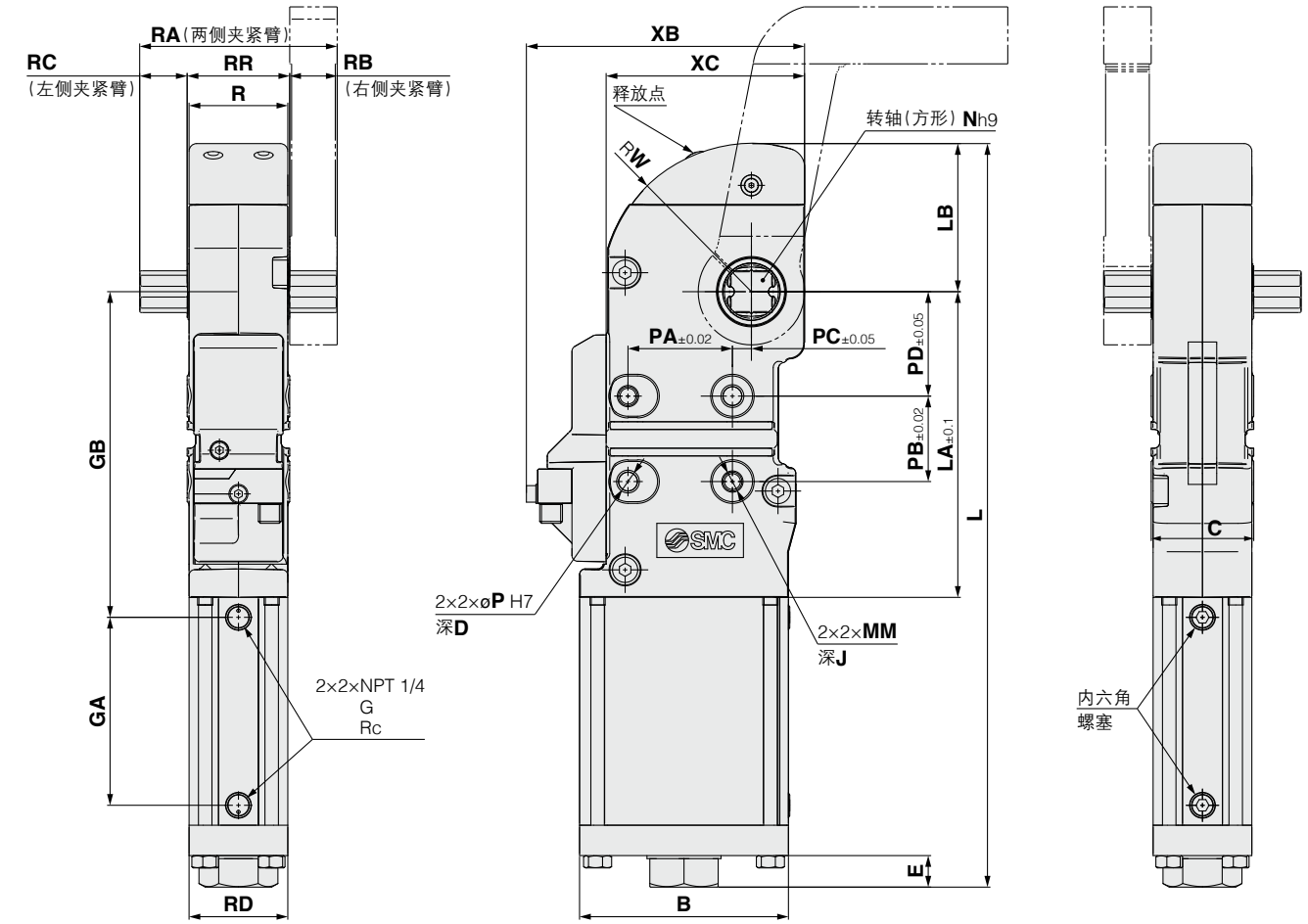
缸径

050	ø50相当
063	ø63相当

※顶端保护罩组件包括顶端保护罩和安装件。
※关于限位螺栓的位置变更步骤、开关位置变更步骤及顶端保护罩的更换，请参见P.82。

外形尺寸图／基本型

橡胶保护罩型

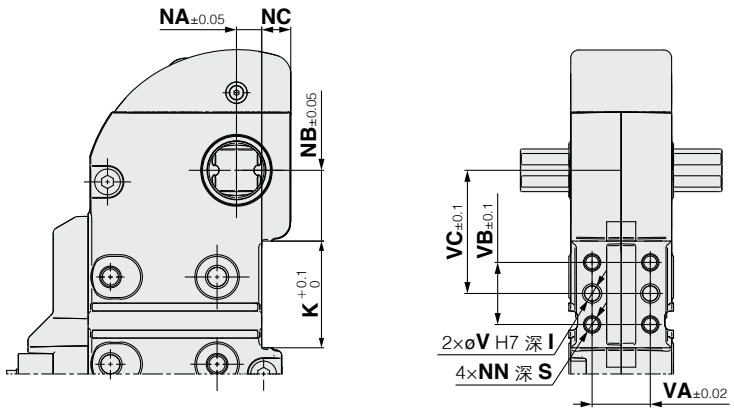


(mm)

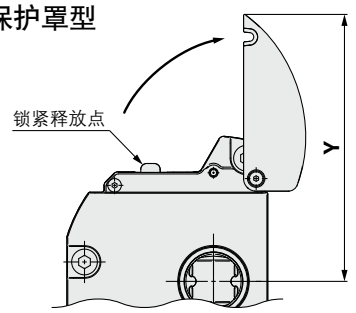
缸径	B	C	D	E	GA	GB	J	L	LA	LB 橡胶保护罩	LB 金属保护罩	MM	N	P
50	92	48	12	13.7	95	166	12	376.6	155.5	78.4	78.4	M8×1.25	19	8
63	110	54	15	16.6	99	171.5	12	391.6	161	78	78.4	M10×1.5	22	10

缸径	PA	PB	PC	PD	R	RA	RB	RC	RD	RR	W	XB 无开关保护罩	XB 带开关保护罩	XC	Y
50	45	45	5	40	46	88	20	20	46	48	78.4	134	136	92	132
63	55	45	10	55	52	104	25	25	52	54	78	146.5	148.5	104.5	138

有前面安装孔的场合



金属保护罩型



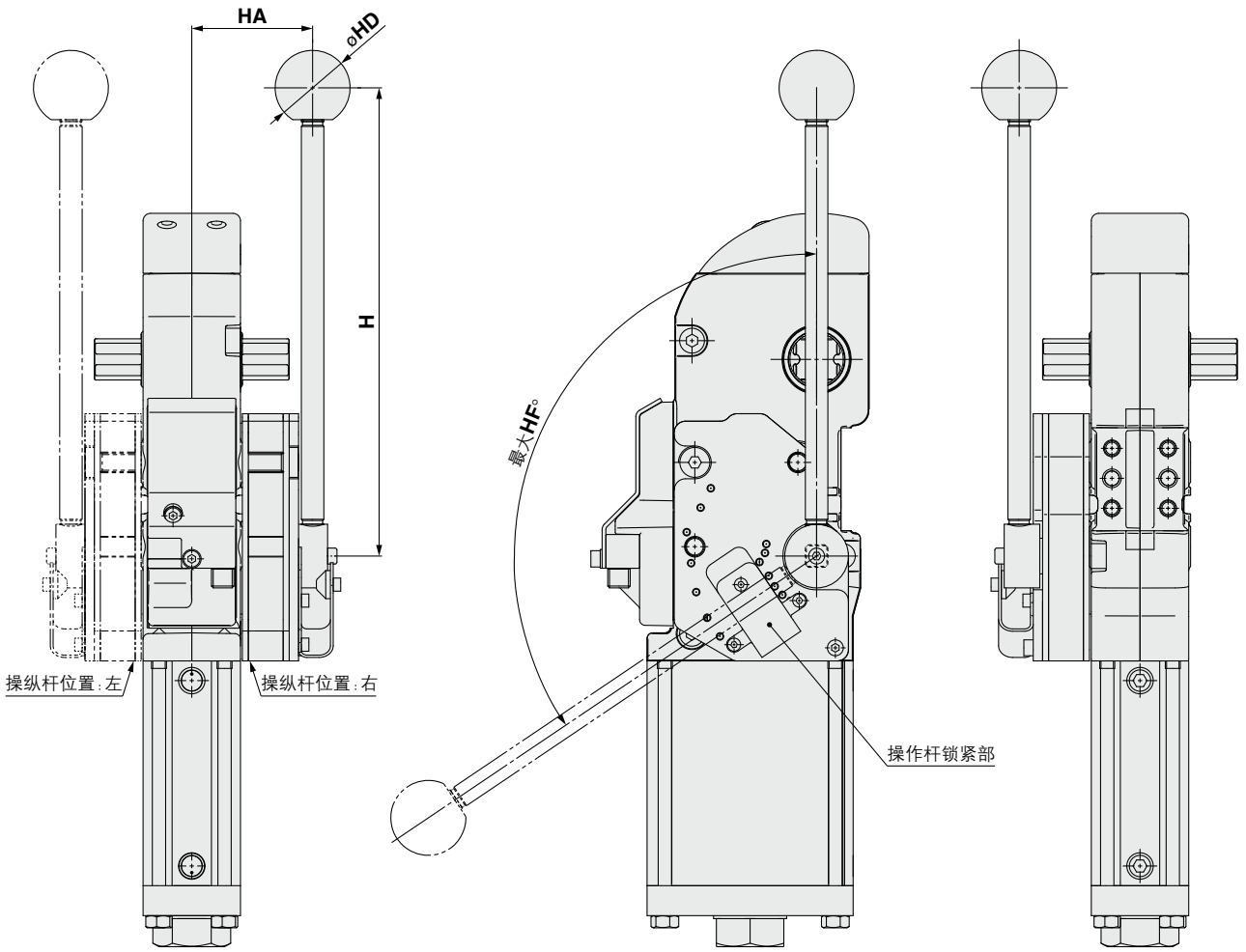
金属保护罩打开时

(mm)

缸径	I	K	NA	NB	NC	NN	S	V	VA	VB	VC
50	12	55	13	36.5	9.5	M8×1.25	11	8	30	32	63.5
63	15	55	13	36.5	15	M8×1.25	13	8	30	32	63.5

外形尺寸图／带手动操作杆

※下述以外的尺寸请参照CKZ3N-X2742A(P.72)。



(mm)

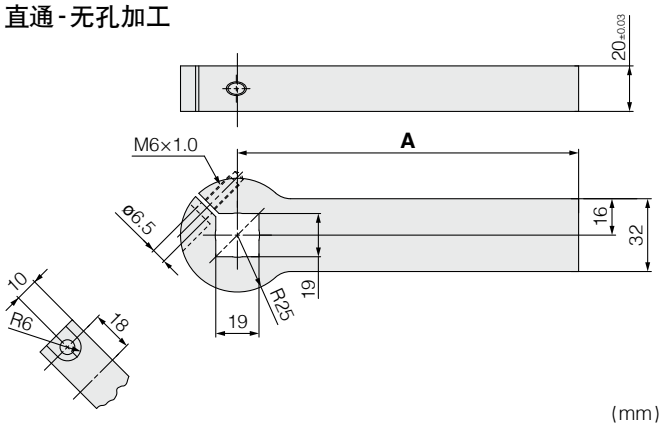
缸径	夹紧臂打开角度	H	HA	HD	HF°
50	15°	250	61.5	40	36
	30°				49
	45°				61
	60°				73
	75°				87
	90°				101
	105°				114
	120°				124
63	15°	250	64.5	40	41
	30°				55
	45°				68
	60°				81
	75°				94
	90°				107
	105°				117
	120°				124

夹紧臂编码一览表

缸径	SMC型号	夹紧臂编码	NAAMS编码	页码
50	**CKZ-50A001**	A001	ACA201M	P.74
	CKZ-50A002	A002	ACA202M	
	CKZ-50A003	A003	ACA203M	
	CKZ-50A004	A004	ACA206M	
	CKZ-50A005	A005	ACA207M	
	CKZ-50A006	A006	ACA208M	
	CKZ-50A007	A007	ACA211M	P.75
	CKZ-50A008	A008	ACA212M	
	CKZ-50A009	A009	ACA213M	
	CKZ-50A010	A010	ACA216M	
	CKZ-50A011	A011	ACA217M	
	CKZ-50A012	A012	ACA218M	
	CKZ-50A013	A013	ACA221M	
	CKZ-50A014	A014	ACA222M	
	CKZ-50A015	A015	ACA223M	
	CKZ-50A016	A016	ACA226M	
	CKZ-50A017	A017	ACA227M	
	CKZ-50A018	A018	ACA228M	
	CKZ-50A019	A019	ACA236M	P.74
	CKZ-50A020	A020	ACA237M	
	CKZ-50A021	A021	ACA238M	
	CKZ-50A022	A022	ACA246M	P.75
	CKZ-50A023	A023	ACA247M	
	CKZ-50A024	A024	ACA248M	
	CKZ-50A025	A025	ACA256M	
	CKZ-50A026	A026	ACA257M	
	CKZ-50A027	A027	ACA258M	
63	**CKZ-63A001**	A001	ACA001M	P.76
	CKZ-63A002	A002	ACA002M	
	CKZ-63A003	A003	ACA003M	
	CKZ-63A004	A004	ACA004M	
	CKZ-63A005	A005	ACA005M	
	CKZ-63A006	A006	ACA006M	
	CKZ-63A007	A007	ACA007M	
	CKZ-63A008	A008	ACA008M	
	CKZ-63A009	A009	ACA009M	
	CKZ-63A010	A010	ACA010M	
	CKZ-63A011	A011	ACA011M	
	CKZ-63A012	A012	ACA012M	
	CKZ-63A013	A013	ACA013M	
	CKZ-63A014	A014	ACA014M	
	CKZ-63A015	A015	ACA015M	
	CKZ-63A016	A016	ACA016M	
	CKZ-63A017	A017	ACA017M	
	CKZ-63A018	A018	ACA018M	
	CKZ-63A019	A019	ACA019M	
	CKZ-63A020	A020	ACA020M	
	CKZ-63A021	A021	ACA021M	
	CKZ-63A022	A022	ACA022M	
	CKZ-63A023	A023	ACA023M	
	CKZ-63A024	A024	ACA024M	
	CKZ-63A025	A025	ACA025M	P.77
	CKZ-63A026	A026	ACA026M	
	CKZ-63A027	A027	ACA027M	
	CKZ-63A028	A028	ACA028M	
	CKZ-63A029	A029	ACA029M	
	CKZ-63A030	A030	ACA030M	
	CKZ-63A031	A031	ACA031M	
	CKZ-63A032	A032	ACA032M	
	CKZ-63A033	A033	ACA033M	
	CKZ-63A034	A034	ACA034M	
	CKZ-63A035	A035	ACA035M	
	CKZ-63A036	A036	ACA036M	
	CKZ-63A037	A037	ACA037M	
	CKZ-63A038	A038	ACA038M	
	CKZ-63A039	A039	ACA039M	
	CKZ-63A040	A040	ACA040M	
	CKZ-63A041	A041	ACA041M	
	CKZ-63A042	A042	ACA042M	
	CKZ-63A043	A043	ACA043M	
	CKZ-63A044	A044	ACA044M	
	CKZ-63A045	A045	ACA045M	
	CKZ-63A046	A046	ACA046M	
	CKZ-63A047	A047	ACA047M	
	CKZ-63A048	A048	ACA048M	

外形尺寸图／夹紧臂 缸径 50

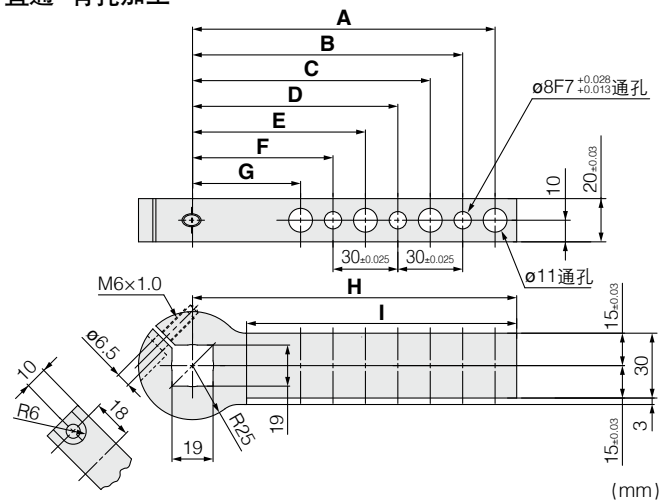
直通-无孔加工



(mm)

型号	NAAMS编码	A	重量kg
CKZ-50A001	**ACA201M**	90.0	0.6
CKZ-50A002	**ACA202M**	120.0	0.7
CKZ-50A003	**ACA203M**	150.0	0.9

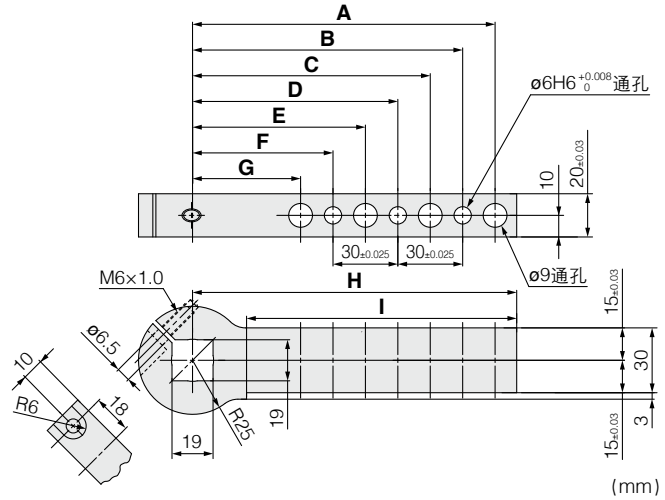
直通-有孔加工



(mm)

型号	NAAMS编码	A	B	C	D	E	F	G	H	I	重量kg
CKZ-50A004	**ACA206M**	80.0	65.0	50.0	—	—	—	—	90.0	65.0	0.5
CKZ-50A005	**ACA207M**	110.0	95.0	80.0	65.0	50.0	—	—	120.0	95.0	0.6
CKZ-50A006	**ACA208M**	140.0	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	50.0	150.0	125.0	0.7

直通-有孔加工

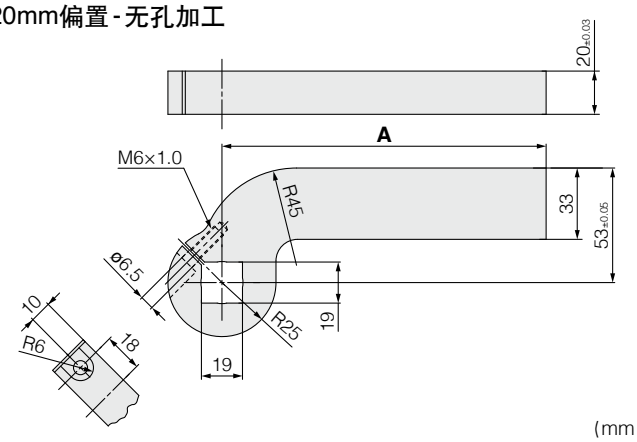


(mm)

型号	NAAMS编码	A	B	C	D	E	F	G	H	I	重量kg
CKZ-50A019	**ACA236M**	80.0	65.0	50.0	—	—	—	—	90.0	65.0	0.5
CKZ-50A020	**ACA237M**	110.0	95.0	80.0	65.0	50.0	—	—	120.0	95.0	0.6
CKZ-50A021	**ACA238M**	140.0	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	50.0	150.0	125.0	0.7

外形尺寸图／夹紧臂 缸径 50

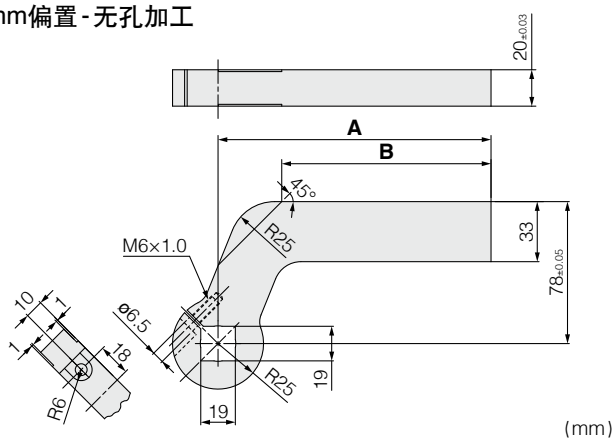
20mm偏置 - 无孔加工



(mm)

型号	NAAMS编码	A	重量kg
CKZ-50A007	ACA211M	90.0	0.7
CKZ-50A008	ACA212M	120.0	0.8
CKZ-50A009	ACA213M	150.0	1.0

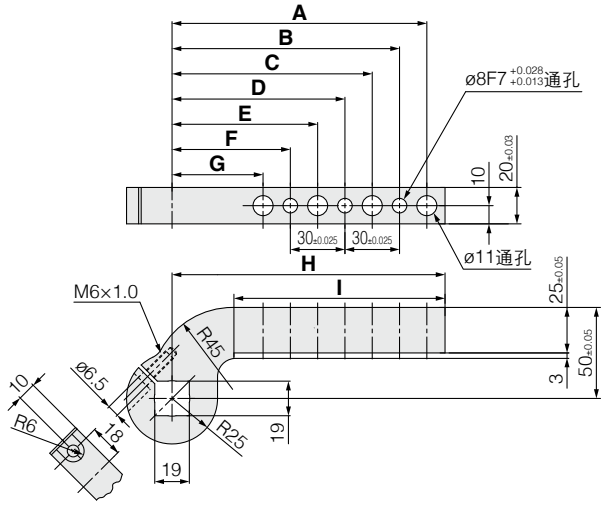
45mm偏置 - 无孔加工



(mm)

型号	NAAMS编码	A	B	重量kg
CKZ-50A013	ACA221M	90.0	55.0	0.8
CKZ-50A014	ACA222M	120.0	85.0	0.9
CKZ-50A015	ACA223M	150.0	115.0	1.1

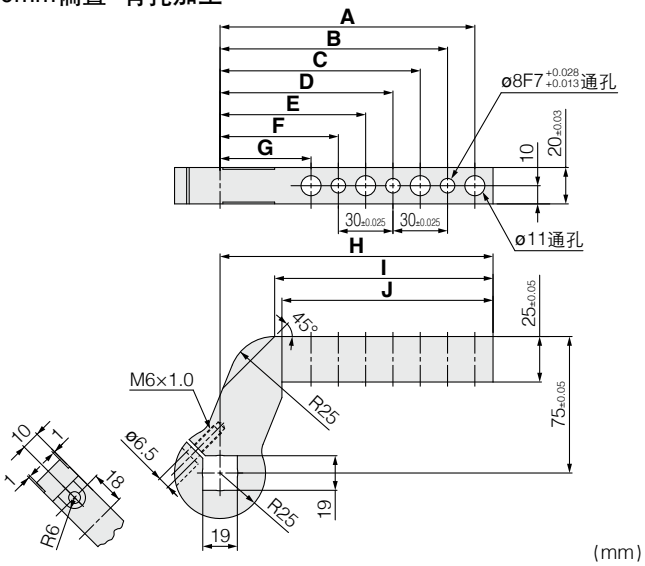
25mm偏置 - 有孔加工



(mm)

型号	NAAMS编码	A	B	C	D	E	F	G	H	I	重量kg
CKZ-50A010	ACA216M	80.0	65.0	50.0	—	—	—	—	90.0	56.0	0.5
CKZ-50A011	ACA217M	110.0	95.0	80.0	65.0	50.0	—	—	120.0	86.0	0.6
CKZ-50A012	ACA218M	140.0	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	50.0	150.0	116.0	0.7

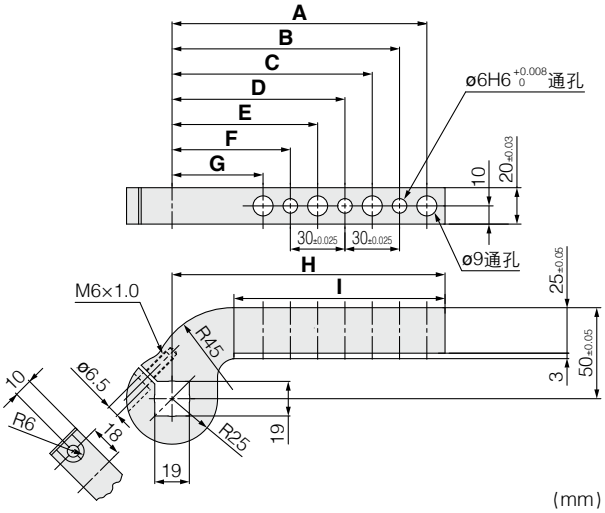
50mm偏置 - 有孔加工



(mm)

型号	NAAMS编码	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	重量kg
CKZ-50A016	ACA226M	80.0	65.0	50.0	—	—	—	—	90.0	60.0	56.0	0.6
CKZ-50A017	ACA227M	110.0	95.0	80.0	65.0	50.0	—	—	120.0	90.0	86.0	0.7
CKZ-50A018	ACA228M	140.0	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	50.0	150.0	120.0	116.0	0.8

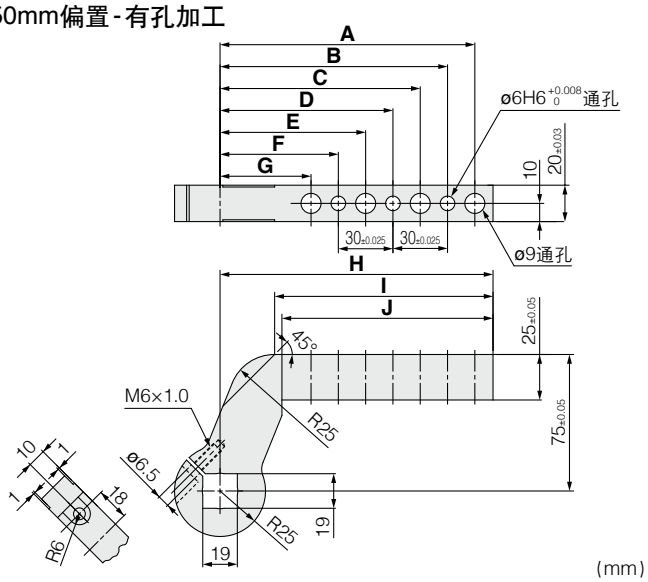
25mm偏置 - 有孔加工



(mm)

型号	NAAMS编码	A	B	C	D	E	F	G	H	I	重量kg
CKZ-50A022	ACA246M	80.0	65.0	50.0	—	—	—	—	90.0	56.0	0.5
CKZ-50A023	ACA247M	110.0	95.0	80.0	65.0	50.0	—	—	120.0	86.0	0.6
CKZ-50A024	ACA248M	140.0	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	50.0	150.0	116.0	0.7

50mm偏置 - 有孔加工

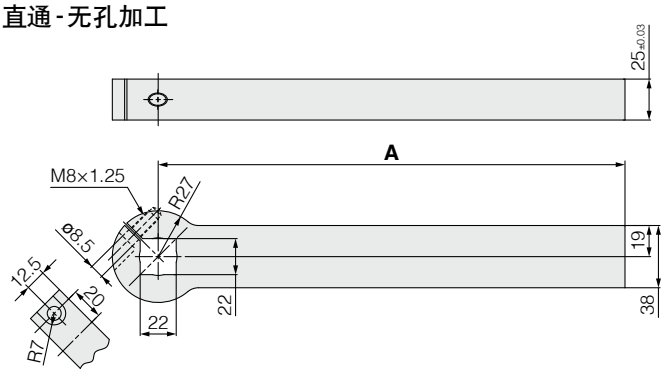


(mm)

型号	NAAMS编码	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	重量kg
CKZ-50A025	ACA256M	80.0	65.0	50.0	—	—	—	—	90.0	60.0	56.0	0.6
CKZ-50A026	ACA257M	110.0	95.0	80.0	65.0	50.0	—	—	120.0	90.0	86.0	0.7
CKZ-50A027	ACA258M	140.0	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	50.0	150.0	120.0	116.0	0.8

外形尺寸图／夹紧臂 缸径 63

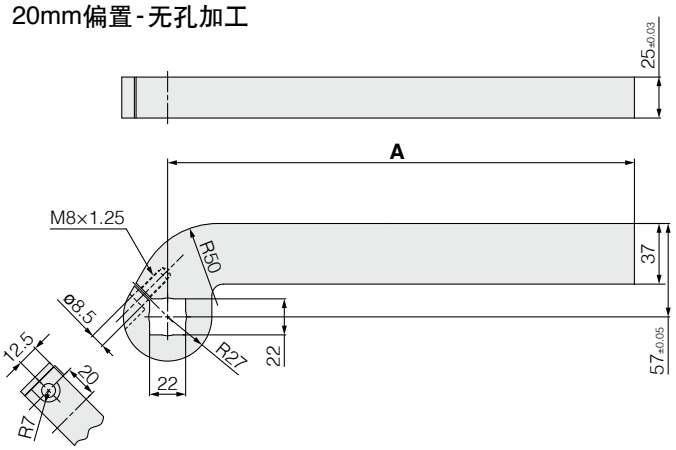
直通-无孔加工



(mm)

型号	NAAMS编码	A	重量kg
CKZ-63A001	ACA001M	135.0	1.2
CKZ-63A002	ACA002M	165.0	1.4
CKZ-63A003	ACA003M	195.0	1.6
CKZ-63A004	ACA004M	225.0	1.8
CKZ-63A005	ACA005M	255.0	2.1
CKZ-63A006	ACA006M	285.0	2.3

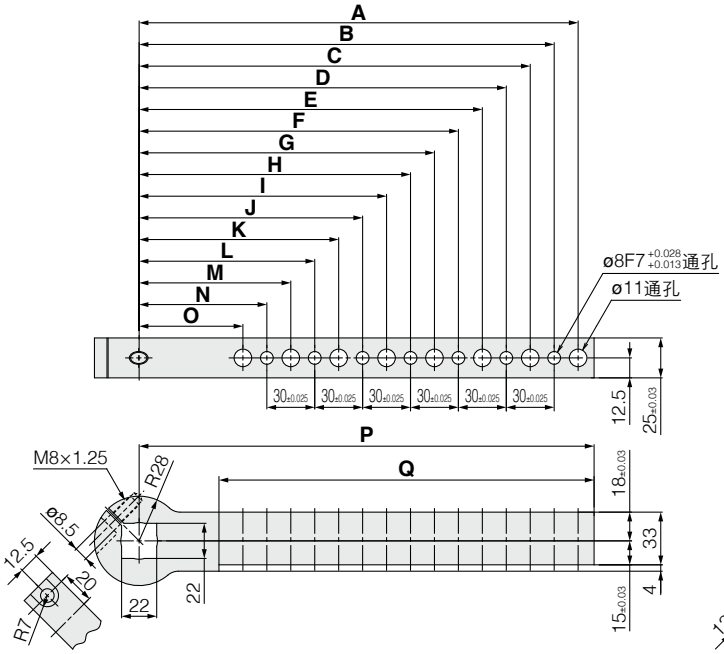
20mm偏置-无孔加工



(mm)

型号	NAAMS编码	A	重量kg
CKZ-63A013	ACA013M	135.0	1.4
CKZ-63A014	ACA014M	165.0	1.6
CKZ-63A015	ACA015M	195.0	1.8
CKZ-63A016	ACA016M	225.0	2.0
CKZ-63A017	ACA017M	255.0	2.2
CKZ-63A018	ACA018M	285.0	2.4

直通-有孔加工

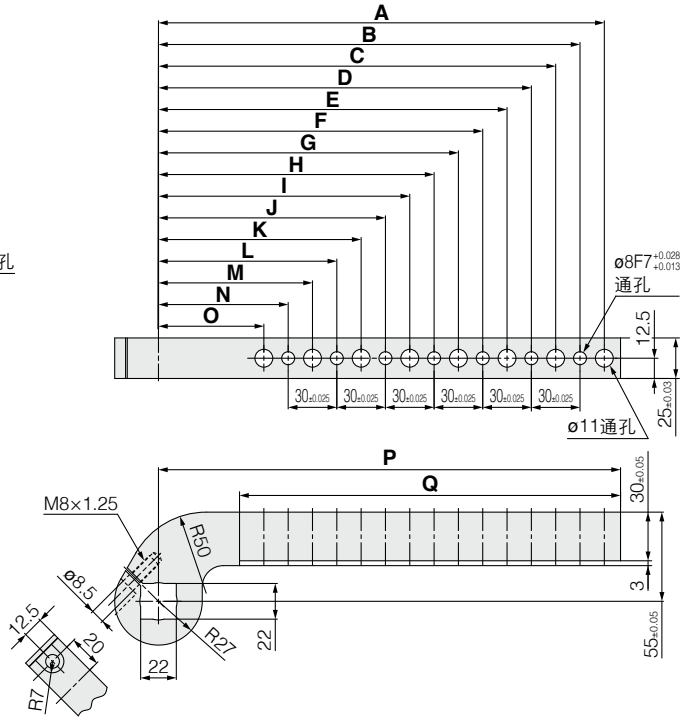


(mm)

型号	NAAMS编码	A	B	C	D	E	F	G	H	I
CKZ-63A007	ACA007M	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	—	—	—	—
CKZ-63A008	ACA008M	155.0	140.0	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	—	—
CKZ-63A009	ACA009M	185.0	170.0	155.0	140.0	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0
CKZ-63A010	ACA010M	215.0	200.0	185.0	170.0	155.0	140.0	125.0	110.0	95.0
CKZ-63A011	ACA011M	245.0	230.0	215.0	200.0	185.0	170.0	155.0	140.0	125.0
CKZ-63A012	ACA012M	275.0	260.0	245.0	230.0	215.0	200.0	185.0	170.0	155.0

型号	NAAMS编码	J	K	L	M	N	O	P	Q	重量kg
CKZ-63A007	ACA007M	—	—	—	—	—	—	135.0	85.0	1.0
CKZ-63A008	ACA008M	—	—	—	—	—	—	165.0	115.0	1.2
CKZ-63A009	ACA009M	—	—	—	—	—	—	195.0	145.0	1.4
CKZ-63A010	ACA010M	80.0	65.0	—	—	—	—	225.0	175.0	1.5
CKZ-63A011	ACA011M	110.0	95.0	80.0	65.0	—	—	255.0	205.0	1.7
CKZ-63A012	ACA012M	140.0	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	285.0	235.0	1.9

25mm偏置-有孔加工



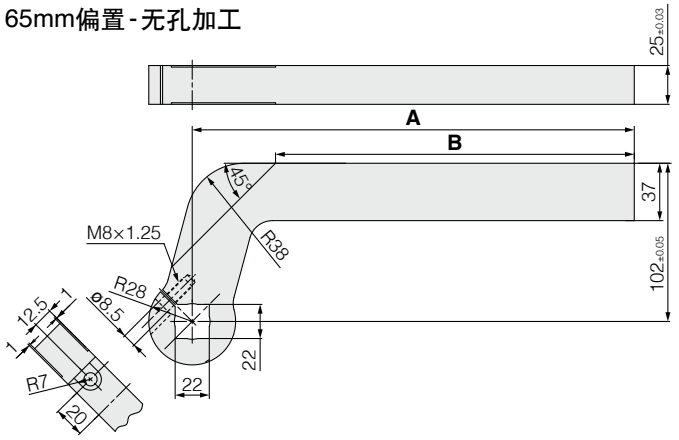
(mm)

型号	NAAMS编码	A	B	C	D	E	F	G	H	I
CKZ-63A019	ACA019M	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	—	—	—	—
CKZ-63A020	ACA020M	155.0	140.0	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	—	—
CKZ-63A021	ACA021M	185.0	170.0	155.0	140.0	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0
CKZ-63A022	ACA022M	215.0	200.0	185.0	170.0	155.0	140.0	125.0	110.0	95.0
CKZ-63A023	ACA023M	245.0	230.0	215.0	200.0	185.0	170.0	155.0	140.0	125.0
CKZ-63A024	ACA024M	275.0	260.0	245.0	230.0	215.0	200.0	185.0	170.0	155.0

型号	NAAMS编码	J	K	L	M	N	O	P	Q	重量kg
CKZ-63A019	ACA019M	—	—	—	—	—	—	135.0	85.0	1.3
CKZ-63A020	ACA020M	—	—	—	—	—	—	165.0	115.0	1.5
CKZ-63A021	ACA021M	—	—	—	—	—	—	195.0	145.0	1.6
CKZ-63A022	ACA022M	80.0	65.0	—	—	—	—	225.0	175.0	1.7
CKZ-63A023	ACA023M	110.0	95.0	80.0	65.0	—	—	255.0	205.0	1.9
CKZ-63A024	ACA024M	140.0	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	285.0	235.0	2.1

外形尺寸图／夹紧臂 缸径 63

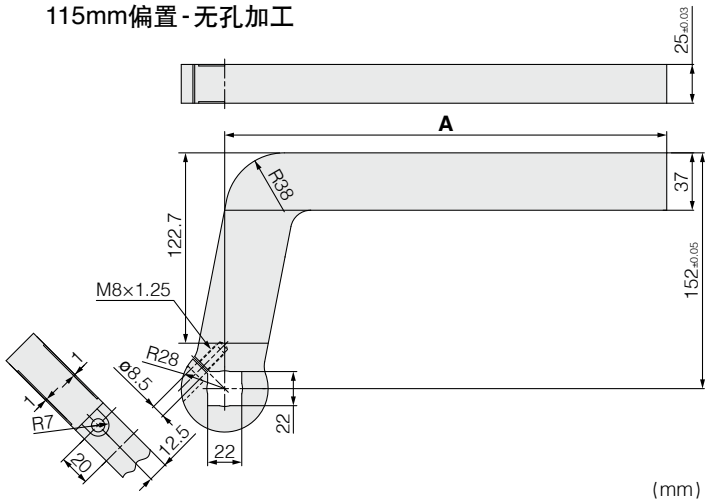
65mm偏置-无孔加工



(mm)

型号	NAAMS编码	A	B	重量kg
CKZ-63A025	ACA025M	135.0	81.3	1.7
CKZ-63A026	ACA026M	165.0	111.3	1.9
CKZ-63A027	ACA027M	195.0	141.3	2.1
CKZ-63A028	ACA028M	225.0	171.3	2.3
CKZ-63A029	ACA029M	255.0	201.3	2.5
CKZ-63A030	ACA030M	285.0	231.3	2.7

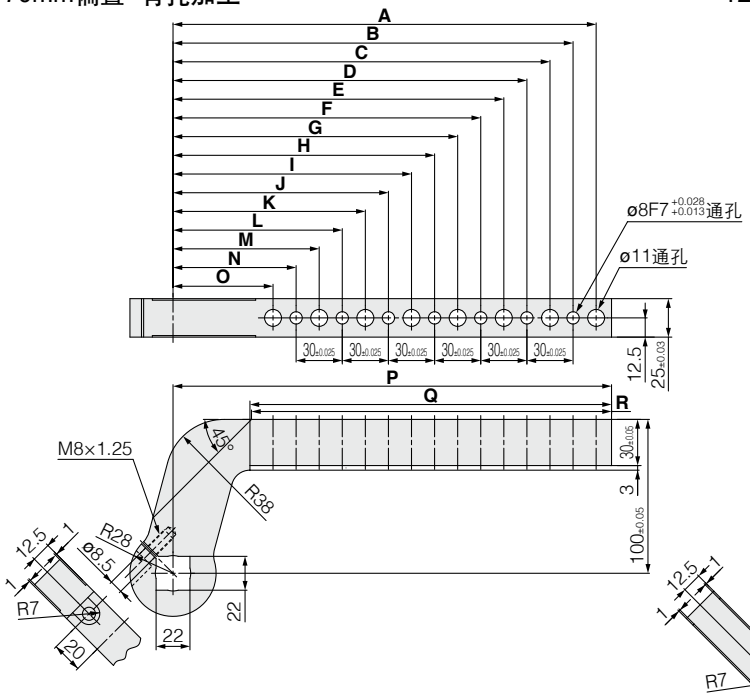
115mm偏置-无孔加工



(mm)

型号	NAAMS编码	A	重量kg
CKZ-63A037	ACA037M	135.0	2.1
CKZ-63A038	ACA038M	165.0	2.3
CKZ-63A039	ACA039M	195.0	2.5
CKZ-63A040	ACA040M	225.0	2.7
CKZ-63A041	ACA041M	255.0	2.9
CKZ-63A042	ACA042M	285.0	3.1

70mm偏置-有孔加工

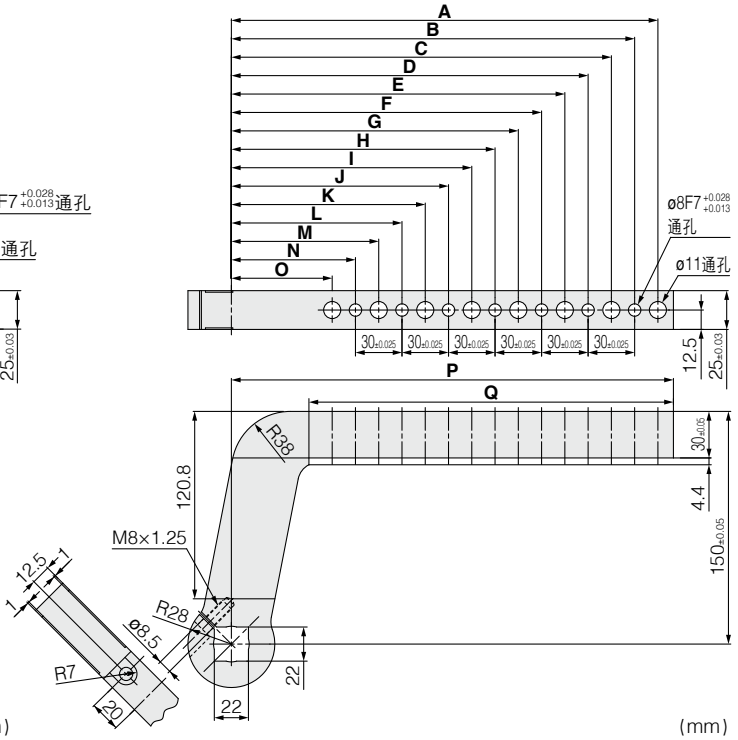


(mm)

型号	NAAMS编码	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
CKZ-63A031	ACA031M	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	—	—	—	—	—
CKZ-63A032	ACA032M	155.0	140.0	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	—	—	—
CKZ-63A033	ACA033M	185.0	170.0	155.0	140.0	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	—
CKZ-63A034	ACA034M	215.0	200.0	185.0	170.0	155.0	140.0	125.0	110.0	95.0	80.0
CKZ-63A035	ACA035M	245.0	230.0	215.0	200.0	185.0	170.0	155.0	140.0	125.0	110.0
CKZ-63A036	ACA036M	275.0	260.0	245.0	230.0	215.0	200.0	185.0	170.0	155.0	140.0

型号	NAAMS编码	K	L	M	N	O	P	Q	R	重量kg
CKZ-63A031	ACA031M	—	—	—	—	—	135.0	85.0	84.0	1.4
CKZ-63A032	ACA032M	—	—	—	—	—	165.0	115.0	114.0	1.6
CKZ-63A033	ACA033M	—	—	—	—	—	195.0	145.0	144.0	1.8
CKZ-63A034	ACA034M	65.0	—	—	—	—	225.0	175.0	174.0	1.9
CKZ-63A035	ACA035M	95.0	80.0	65.0	—	—	255.0	205.0	204.0	2.1
CKZ-63A036	ACA036M	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	285.0	235.0	234.0	2.3

120mm偏置-有孔加工



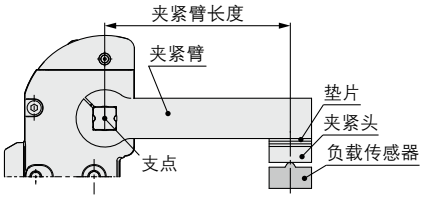
(mm)

型号	NAAMS编码	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
CKZ-63A043	ACA043M	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	—	—	—	—	—
CKZ-63A044	ACA044M	155.0	140.0	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	—	—	—
CKZ-63A045	ACA045M	185.0	170.0	155.0	140.0	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	—
CKZ-63A046	ACA046M	215.0	200.0	185.0	170.0	155.0	140.0	125.0	110.0	95.0	80.0
CKZ-63A047	ACA047M	245.0	230.0	215.0	200.0	185.0	170.0	155.0	140.0	125.0	110.0
CKZ-63A048	ACA048M	275.0	260.0	245.0	230.0	215.0	200.0	185.0	170.0	155.0	140.0

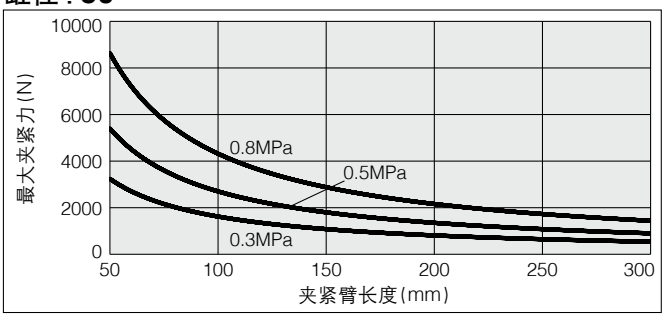
型号	NAAMS编码	K	L	M	N	O	P	Q	重量kg
CKZ-63A043	ACA043M	—	—	—	—	—	135.0	85.0	1.8
CKZ-63A044	ACA044M	—	—	—	—	—	165.0	115.0	2.0
CKZ-63A045	ACA045M	—	—	—	—	—	195.0	145.0	2.1
CKZ-63A046	ACA046M	65.0	—	—	—	—	225.0	175.0	2.3
CKZ-63A047	ACA047M	95.0	80.0	65.0	—	—	255.0	205.0	2.5
CKZ-63A048	ACA048M	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	285.0	235.0	2.6

CKZ3N-X2742A -X2568□ 型号选定方法

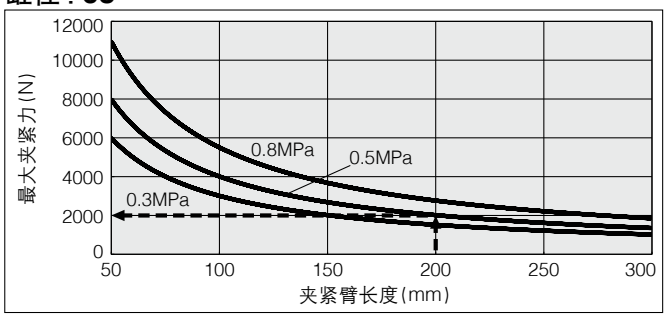
夹紧臂长度和夹紧力的关系



缸径：50



缸径：63

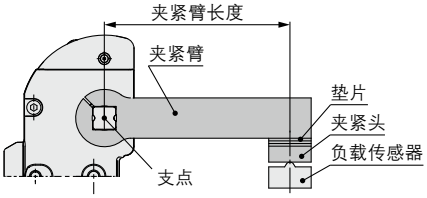


计算示例 **缸径63、夹紧臂长度200mm、使用压力0.5MPa时**

读取夹紧臂长度200mm、使用压力0.5MPa时的值，最大夹紧力为2000N。

允许夹紧臂长度

允许夹紧臂长度



(mm)

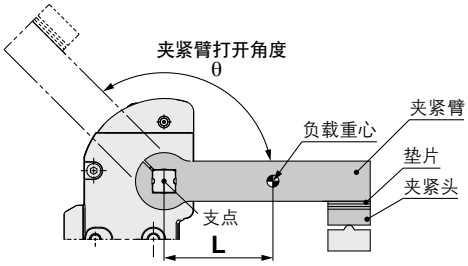
缸径	允许夹紧臂长度
50	300
63	300

允许负载重量

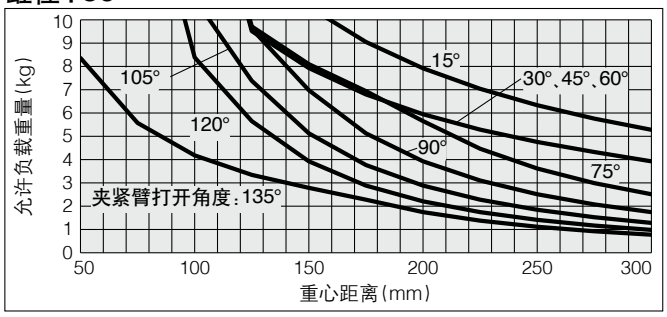
允许负载重量，根据夹紧臂打开角度而不同。
请在下图的允许范围内使用。
※负载重量为夹紧臂和夹紧头重量的总和。
※动作时间为1秒的场合。

允许负载重量的计算步骤

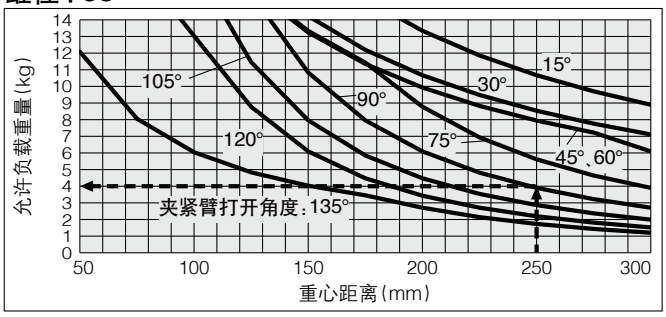
①计算从支点到负载重心的距离L。
②确定产品的夹紧臂打开角度。
③从图中读取允许负载重量。



缸径：50



缸径：63



计算示例 **缸径63、夹紧臂打开角度90°、重心距离L为250mm时**

在夹紧臂打开角度90°的曲线图上，读取负载重心距离250mm时的值，允许负载重量最大为4.0kg。

CKZ3N-X2742A -X2568□ 安装方法

注意事项

1) 夹紧臂的紧固力矩：ø50为12～15N·m，ø63为15～20N·m。夹紧臂详见P.74～77。
2) 本产品以在外部进行垫片调整为前提，夹紧端如图1所示有0～＋0.5°的机械偏差。
3) 请务必使用速度控制阀，并按下述条件进行调整。
   非夹紧→夹紧：1秒以上
   夹紧→非夹紧：1秒以上
   若施加过大的动能可能会导致损坏。
4) 设有侧向支件的场合
   请勿卡住夹紧臂等施加横向负载。

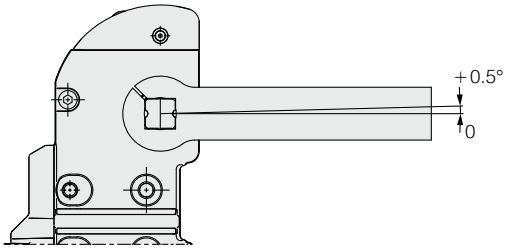
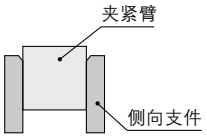
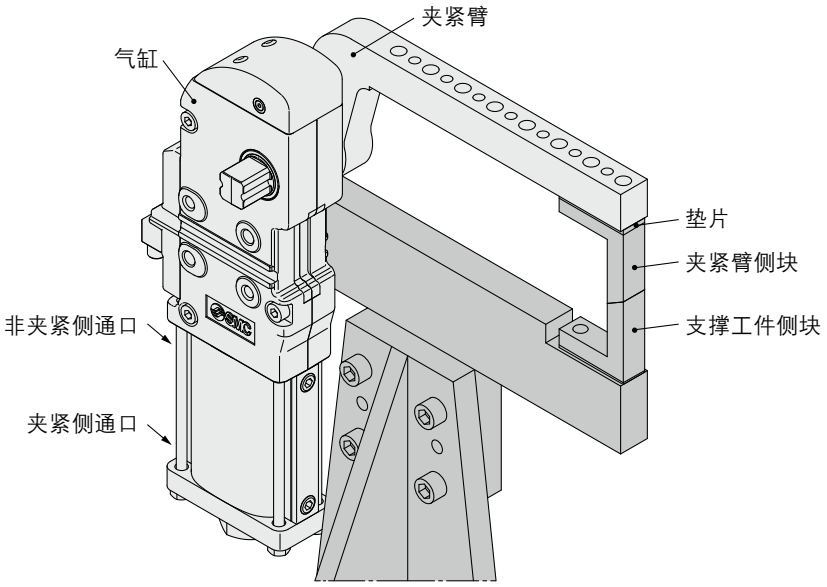


图1

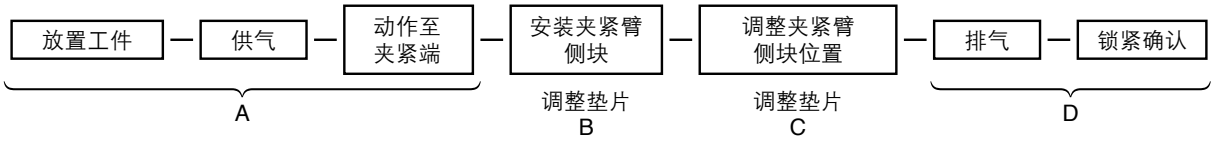


强力夹紧缸的安装·设定方法

〈例1　直接夹紧：直接夹紧工件的场合〉



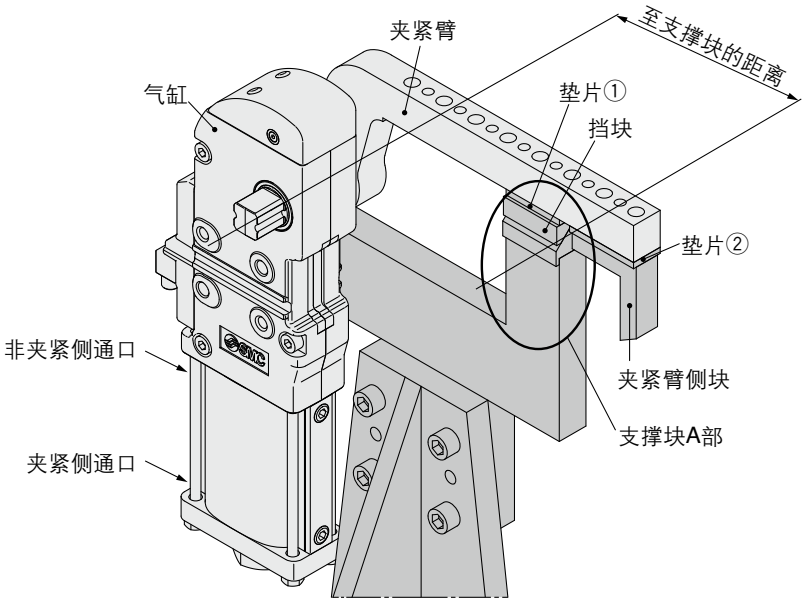
■步骤

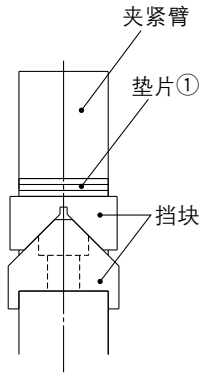


A) 放置工件，然后在不安装夹紧臂侧块的状态下向夹紧侧通口供气，使夹紧臂动作至夹紧端。
B) 在A)的状态下，安装夹紧臂侧块，并通过垫片将与工件的间隙大致调整为0mm。
   此时，夹紧臂理论上对工件不产生夹紧力。
C) 在B)的状态下，继续插入垫片，以产生夹紧力。
   垫片的厚度因夹紧臂长度、使用压力而不同，请参考P.81。
   由于夹紧缸主体的公差(约10%)，该数值仅供参考。
D) 请在夹紧状态下排气，确认夹紧臂不会打开。

强力夹紧缸的安装·设定方法

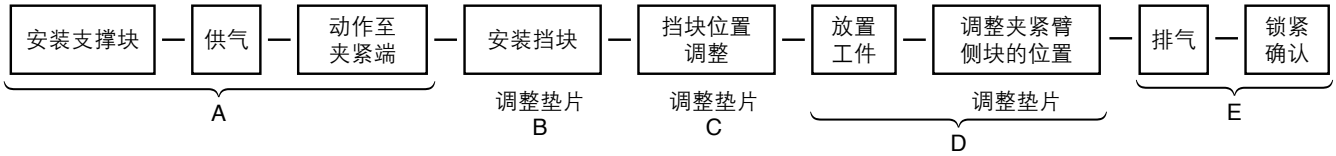
〈例2　设有支撑块：不直接夹紧工件的场合〉





A部细节图

■步骤



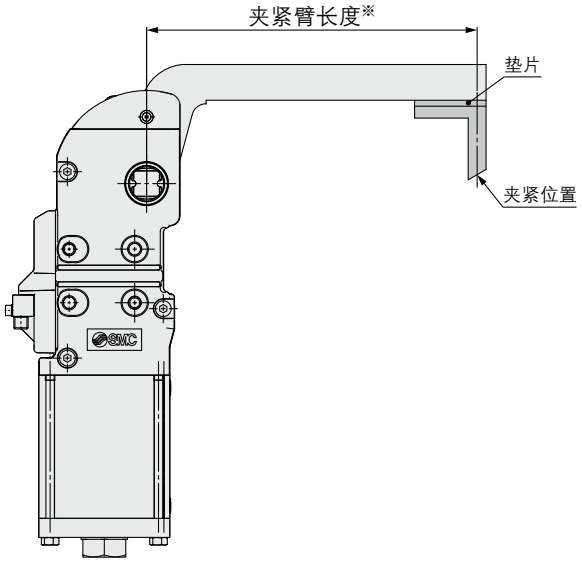
A) 请在不安装挡块的情况下向夹紧侧通口供气，使夹紧臂动作至夹紧端。
B) 在A)的状态下，安装档块，并通过垫片①将挡块和支撑块的间隙大致调整为0mm。
　此时，夹紧臂理论上对支撑块不产生夹紧力。
C) 在B)的状态下，继续插入垫片①，以对支撑块产生夹紧力。
　垫片的厚度因到支撑块的距离、使用压力而不同，请参照P.81，将到支撑块的距离作为夹紧臂长度考虑。
　由于夹紧缸主体的公差(约10%)，该数值仅供参考。
D) 在C)的状态下，请调整垫片②，使夹紧臂侧块与工件接触。
E) 请在夹紧状态下排气，确认夹紧臂不会打开。

垫片厚度和夹紧力的关系

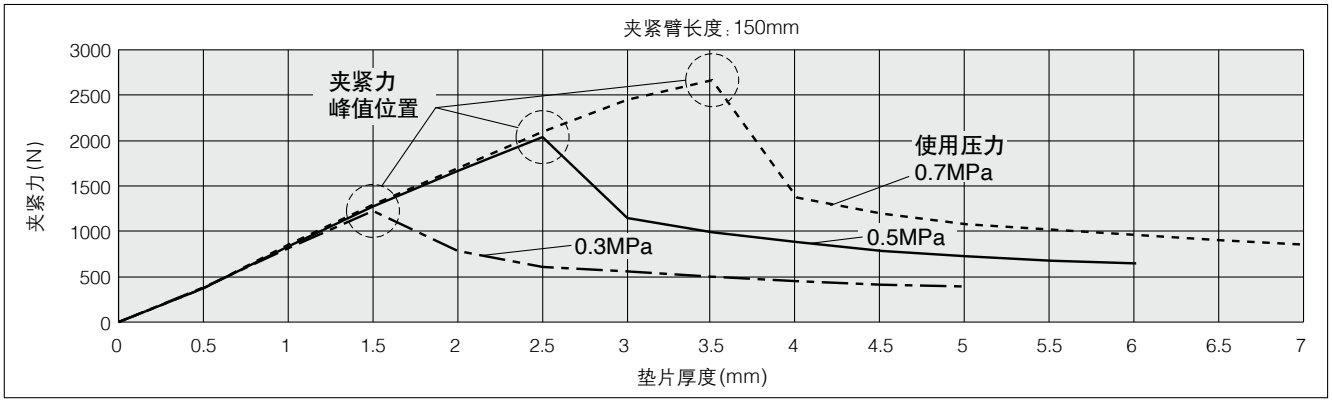
注1) 由于夹紧缸主体的公差(约10%)，该数值仅供参考。

注2) 若插入的垫片使夹紧力超过了图中的夹紧力峰值，则夹紧时无法锁紧。
插入垫片的厚度，请考虑安全问题。

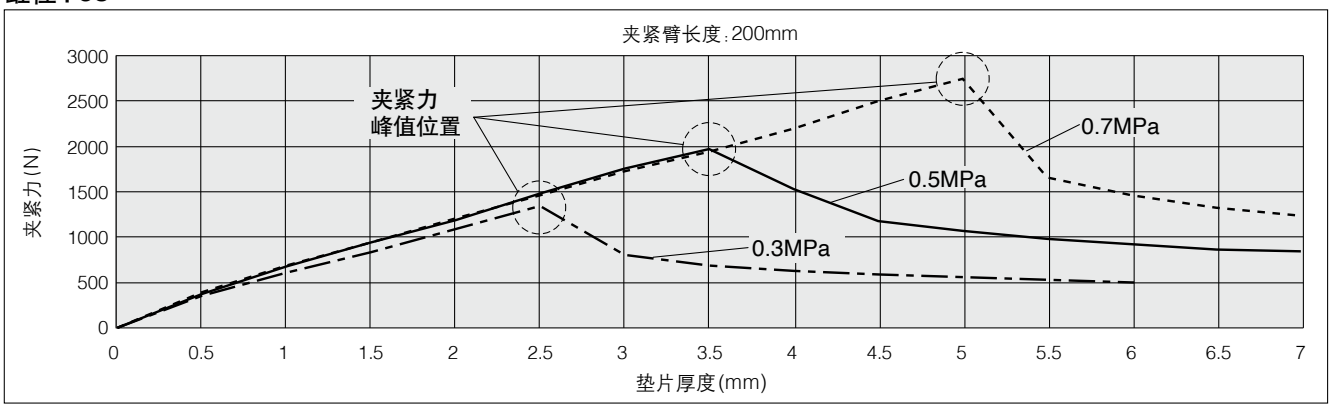
※夹紧臂的长度表示从夹紧臂回转轴至夹紧位置的距离。



缸径：50



缸径：63

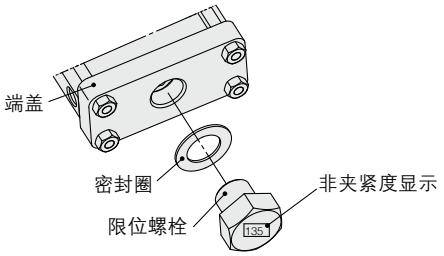


夹紧臂打开角度的变更

⚠ **注意** 请务必确认安全，在排气的状态下进行。

1 限位螺栓的位置变更步骤

1) 将端盖的限位螺栓取下，按照下述紧固力矩，安装用于变更角度的限位螺栓。
紧固限位螺栓时，请按住端盖部分。
适合的限位螺栓型号，请参照可更换零件(P.71)。

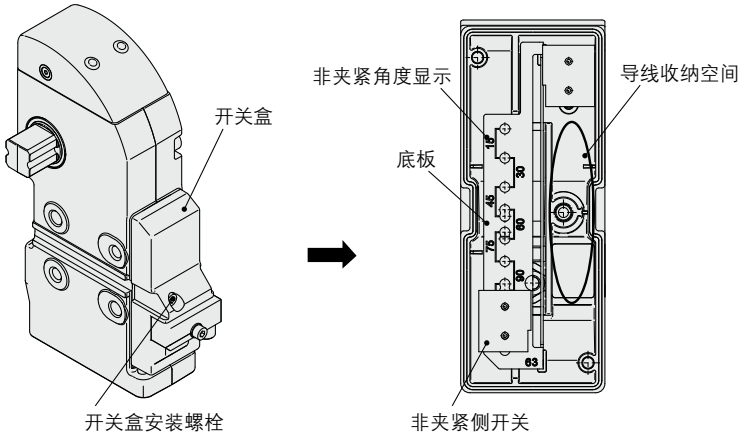


限位螺栓的紧固力矩

缸径	紧固力矩(N·m)
50	45～65
63	85～115

2 开关位置的变更步骤

1) 旋松开关盒的安装螺栓，取下开关盒。
2) 将非夹紧侧的开关取下，安装于变更角度的位置。将导线放入收纳空间内
3) 将开关盒安装于主体，并按照下述紧固力矩紧固开关盒的安装螺栓。
关于开关盒的可更换零件的型号，请参见可更换零件(P.71)。



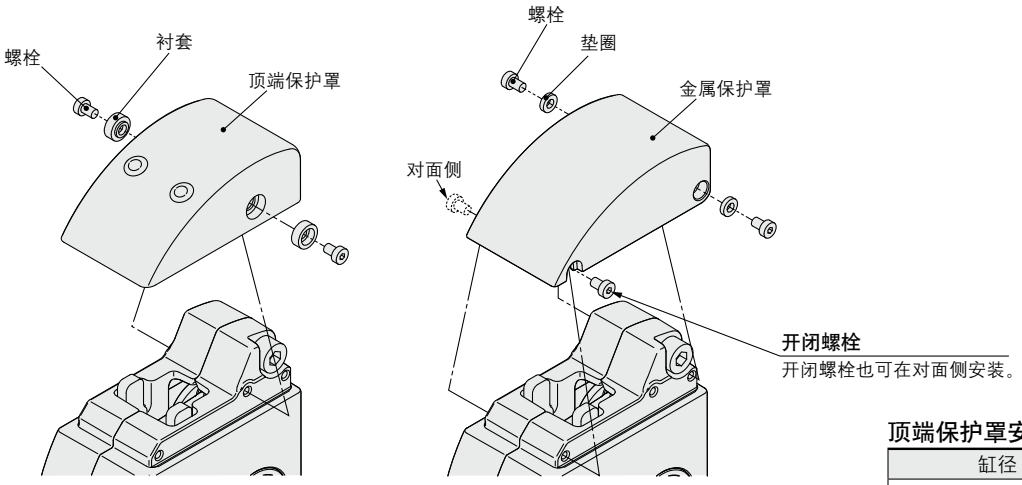
开关盒安装螺栓的紧固力矩

缸径	紧固力矩(N·m)
50	2.6～3.5
63	2.6～3.5

顶端保护罩的更换

⚠ **注意** 请务必确认安全，在排气的状态下进行。

1) 请将顶端保护罩安装于夹紧缸，并用下述紧固力矩拧紧。
2) 也可从橡胶保护罩型变更为金属保护罩型。
关于顶端保护罩可更换零件的型号，请参见可更换零件(P.71)。



橡胶保护罩型　　金属保护罩型

顶端保护罩安装螺栓的紧固力矩

缸径	紧固力矩(N·m)
50	1.5～2.0
63	1.5～2.0

CKZ3N -X2742A -X2568□
单独订制规格

关于详细尺寸、规格和交货期，请向本公司确认。

Order Made

显示记号
-X3090

1 通口孔口扩大规格

夹紧臂打开角度15°～90°时，动作时间可设定为0.6秒。

型号表示方法

CKZ3N 63 □ - 120 R T □ F □ - X3090

缸径

50	ø50相当
63	ø63相当

气缸通口

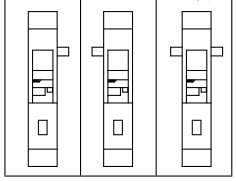
无记号	NPT
TF	G
TP	Rc

夹紧臂打开角度

记号	夹紧臂打开角度
15	15°
30	30°
45	45°
60	60°
75	75°
90	90°
105	105°
120	120°
135	135°

夹紧臂位置

R	L	D
右	左	两侧



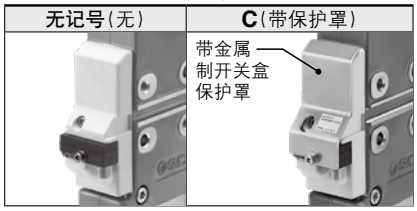
※接近开关安装面为正面

接近开关

T	TURCK
P	P&F
W	无开关

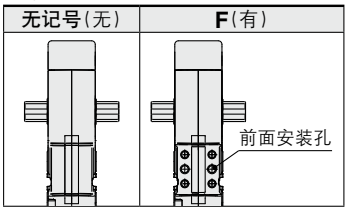
金属制开关盒保护罩

无记号(无)	C(带保护罩)



前面安装孔

无记号(无)	F(有)



顶端保护罩

无记号	橡胶保护罩 (相当于UL94规格V0、难燃性)
M	金属保护罩

通口孔口扩大规格

规格

动作时间	夹紧0.6秒以上、非夹紧0.6秒以上注)
允许负载重量	参见下图
上述以外的规格	与标准品相同

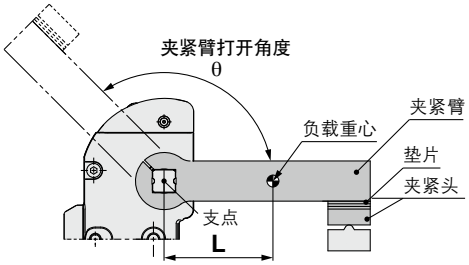
注) 夹紧臂打开角度105°、120°、135°的动作时间超过0.6秒。

外形尺寸图：与标准型相同

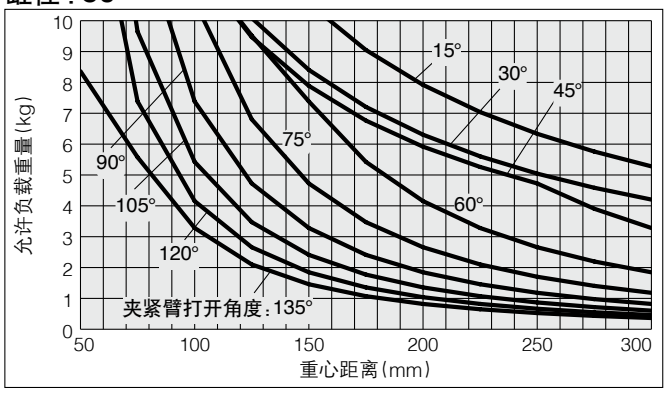
允许负载重量

允许负载重量，根据夹紧臂打开角度而不同。
请在下图的允许范围内使用。
※负载重量为夹紧臂和夹紧头重量的总和。
※动作时间0.6秒、夹紧臂打开角度105°～135°超过0.6秒的场合。

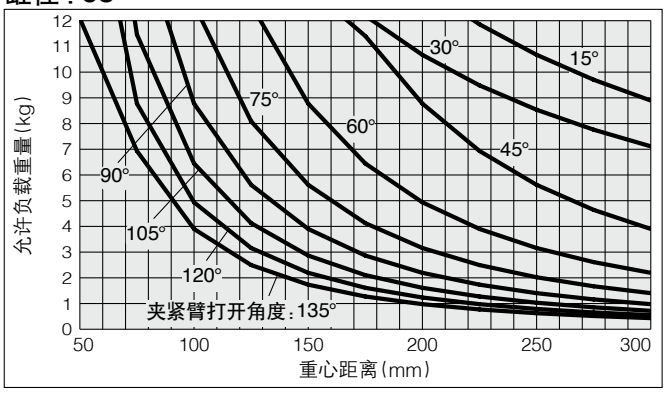
允许负载重量的计算步骤
①计算从支点到负载重心的距离L。
②确定产品的夹紧臂打开角度。
③从图中读取允许负载重量。



缸径：50



缸径：63



CKZ3N-X2742A -X2568□ ／产品单独注意事项

使用前请务必阅读。关于安全注意事项，请参考P.151。关于执行器的共同注意事项，请通过本公司官网的《SMC产品使用注意事项》及《使用说明书》确认。https://www.smc.com.cn

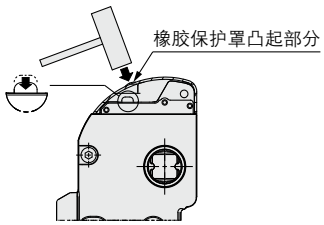
⚠注意

①手动解锁

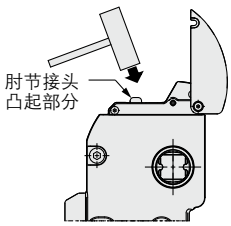
手动解锁必须先确认安全，在排气状态下进行。否则，夹紧臂可能会动作。

●对于橡胶保护罩的夹紧缸，只需用橡皮锤等敲击保护罩上的圆形凸起部分即可轻松解锁。

●对于金属保护罩的夹紧缸，只需打开保护罩，用橡皮锤等敲击肘节接头的凸起部分即可轻松解锁。

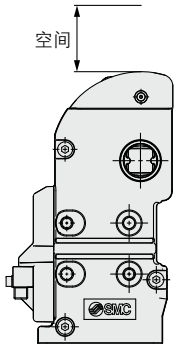


橡胶保护罩型

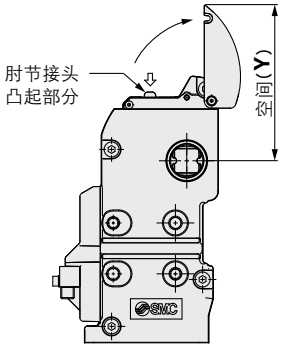


金属保护罩型

●请为手动解锁预留空间。



橡胶保护罩型



金属保护罩型

(mm)

缸径	Y
50	132
63	138

②请勿分解强力夹紧缸。

强力夹紧缸采用能防焊渣的完全密封结构。请勿分解可更换零件以外的其它部分，否则，可能会导致性能下降。

③关于夹紧臂

夹紧臂根据安装方式，可能会与主体产生干涉。请务必确认是否干涉。

④关于接近开关的输出

开关的输出信号在夹紧端附近和非夹紧端附近输出。
由于强力夹紧缸为肘节结构，因此，夹紧侧的开关输出信号并非严格表示锁紧状态。

⑤关于带手动操作杆

手动操作杆的操作力为150N以下。对操作杆部过度用力，会导致损坏、变形等故障。

⚠注意

⑥关于动作时间和允许负载重量

动作时间较短或超过允许负载重量时，会造成产品破损或变形等故障。因此，请在外部设置液压缓冲器等外部缓冲器。

符合NAAMS规格 强力夹紧缸
CKZ2N 系列

ø50, ø63, ø80

高夹紧力

夹紧力 ：8800N
（ø80、夹紧臂长度100mm、0.5MPa时）

肘节结构增加夹持力以及锁紧功能
可在供给压力低、残压释放时保持夹紧状态

防火花喷溅结构
全封闭结构，防火花喷溅

带对应焊接磁场的接近开关

符合NAAMS规格
强力夹紧缸
CKZ2N 系列
ø50, ø63, ø80

型号表示方法

基本型

CKZ2N 63 TF – 120 R T

强力夹紧缸
符合NAAMS

缸径

50	50mm相当
63	63mm相当
80	80mm相当

气缸通口

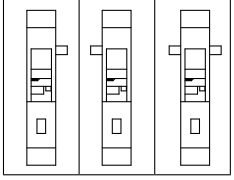
无记号	NPT
TF	G

夹紧臂打开角度

30	30°
45	45°
60	60°
75	75°
90	90°
105	105°
120	120°
135	135°

夹紧臂位置

R	L	D
右	左	两侧



※ 接近开关安装面为正面

接近开关

T	TURCK
P	P&F

夹紧臂

CKZ – 63 A002

缸径

50	50mm相当
63	63mm相当
80	80mm相当

夹紧臂编码
(请参见P.91～99。)

气缸规格

缸径(mm)	50	63	80
动作方式	双作用		
使用流体	空气		
保证耐压力	1.2MPa		
最高使用压力	0.8MPa		
最低使用压力	0.3MPa		
环境温度及使用流体温度	–10～60°C		
缓冲	夹紧侧：无 非夹紧侧：垫缓冲		
动作时间	夹紧1秒以上、非夹紧1秒以上		
最大允许保持力矩注)	800N·m	1500N·m	2500N·m

注）表示夹紧状态、排气时的最大保持力(扭矩)，不是常用的可保持的力(扭矩)。

气缸重量(无夹紧臂)

(kg)

缸径(mm)	夹紧臂位置	夹紧臂打开角度							
		30°	45°	60°	75°	90°	105°	120°	135°
50	R/L	5.2	5.2	5.2	5.2	5.1	5.1	5.1	5.1
	D	5.3	5.3	5.2	5.2	5.2	5.2	5.1	5.1
63	R/L	7.4	7.3	7.3	7.3	7.2	7.2	7.2	7.2
	D	7.5	7.4	7.4	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3
80	R/L	17.2	17.1	17.1	17.0	16.9	16.9	16.8	16.8
	D	17.4	17.4	17.3	17.2	17.2	17.1	17.0	17.0

气缸行程

(mm)

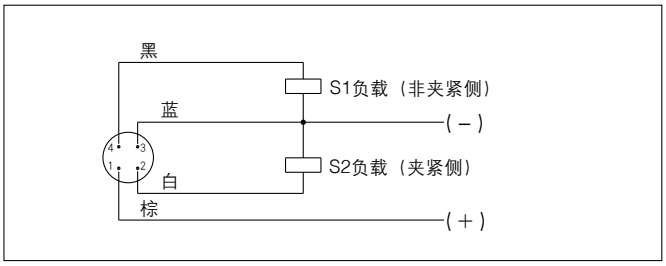
缸径 \ 角度	30°	45°	60°	75°	90°	105°	120°	135°
50	31.1	38.9	46.4	54.1	61.9	69.6	76.4	81.3
63	34.1	42.5	50.5	58.6	66.8	74.7	81.5	86.3
80	47.3	59.4	71.1	83.2	95.7	108.0	119.1	127.3

接近开关规格

制造商	TURCK	P&F
电源电压	DC10～30V	DC10～30V
输出	N.O.、PNP	N.O.、PNP
连续负载电流	150 mA	100 mA
响应频率	30Hz	25Hz
外壳材质	PBT	PA6、PBT
输出显示	夹紧侧：红 非夹紧侧：黄	夹紧侧：红 非夹紧侧：黄
电源显示	绿	绿
连接	M12接头	M12接头

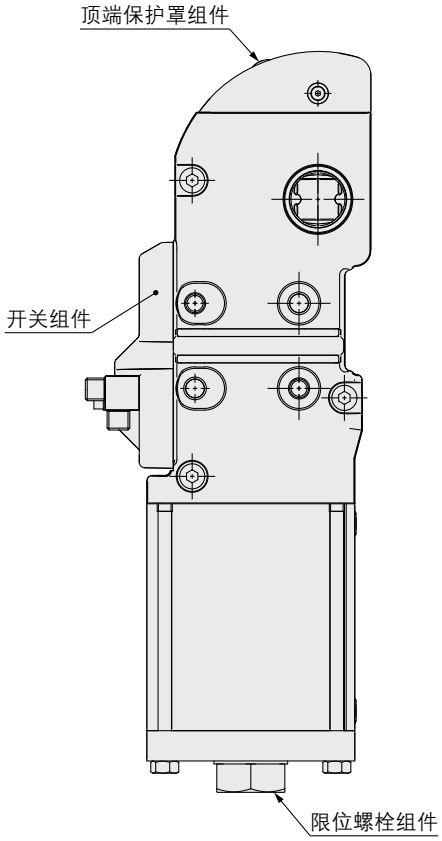
注）开关规格与制造商技术信息相关。

配线图(PNP连接回路)



注）TURCK与P&F共通。
※关于NPN规格，请咨询本公司。

可更换零件



开关组件型号

CKZ1N-S 050 T

缸径

050	ø50相当
063	ø63相当
080	ø80相当

接近开关

T	TURCK
P	P&F

※开关组件包括开关保持座、接近开关、安装件。

顶端保护罩组件型号

橡胶保护罩

CKZ2N-T 050

缸径

050	ø50相当
063	ø63相当
080	ø80相当

※顶端保护罩组件包括顶端保护罩和安装件。
※关于夹紧臂打开角度的变更步骤、顶端保护罩的更换请参见P.104。

夹紧臂打开角度的变更组件型号

CKZN-B 050 D

组件种类

B	限位螺栓组件
D	挡板组件
K	B、D的组合

缸径

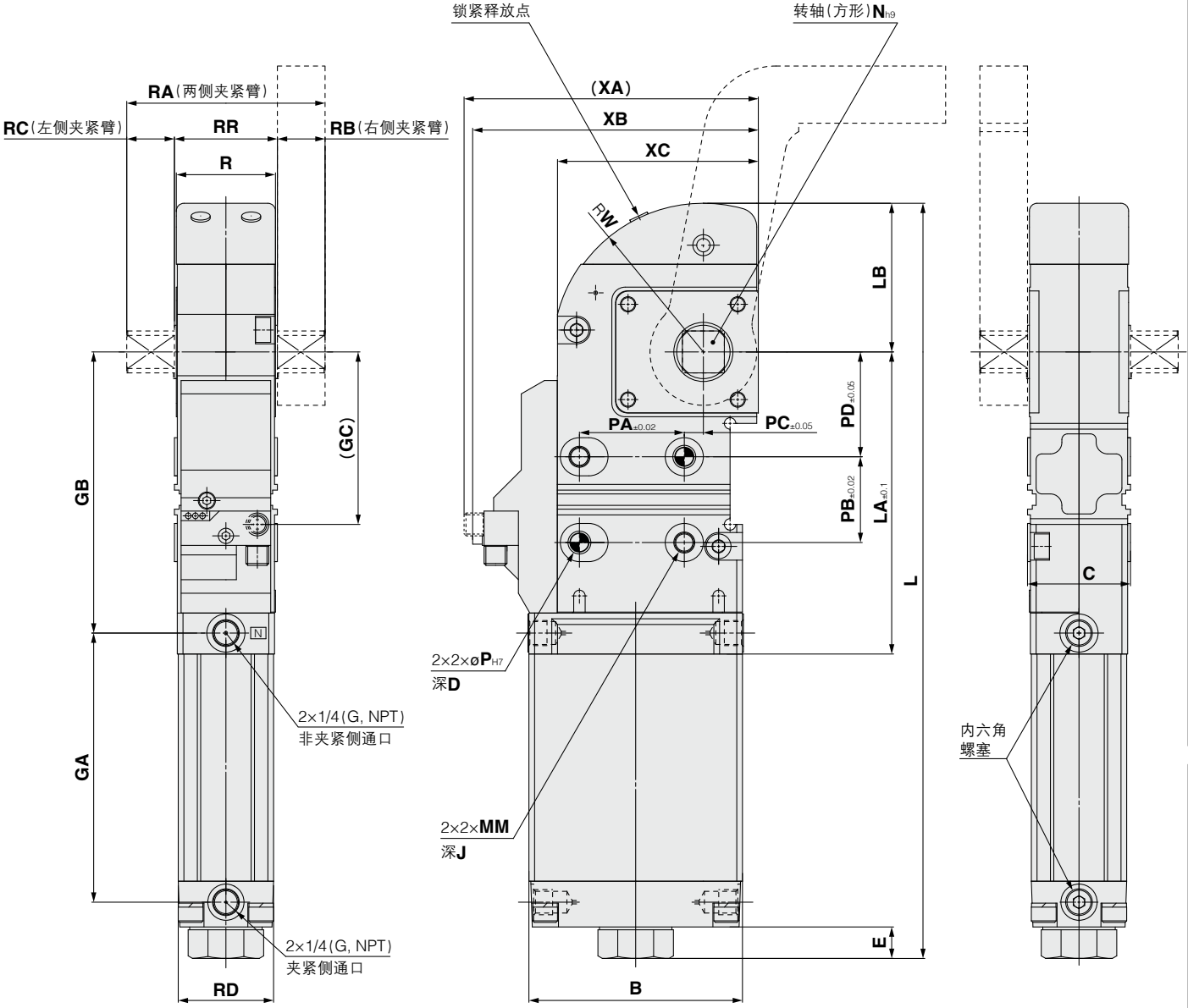
050	ø50相当
063	ø63相当
080	ø80相当

夹紧臂打开角度

H	30°
G	45°
F	60°
E	75°
D	90°
C	105°
B	120°
A	135°

※限位螺栓组件包括限位螺栓和安装件。
※挡板组件包括挡板和安装件。

外形尺寸图



(mm)

缸径 (mm)	B	C	D	E	GA	GB	GC	J	L	LA	LB	MM	N	P
50	95	48	12	13.7	134.3	138.5	93	12	376.7	149.5	78.4	M8×1.25	19	8
63	112	54	15	16.6	141.2	147.5	90.5	12	395.6	158.5	78	M10×1.5	22	10
80	154	76	12	19.6	185.8	199	137.5	18	530.9	214	113.7	M12X1.75	30	12

缸径 (mm)	PA	PB	PC	PD	R	RA	RB	RC	RD	RR	W	XA	XB	XC
50	45	45	5	40	45	88	20	20	45	48	78.4	141.8	137.3	92.8
63	55	45	10	55	52	104	25	25	50	54	78	154.4	150.4	105.3
80	70	75	15	65	70	140	32	32	68	76	113.7	197.3	192.8	148.3

夹紧臂编码一览表

缸径	SMC型号	编码	NAAMS参考序号
50	CKZ-50A001	A001	ACA201M
	CKZ-50A002	A002	ACA202M
	CKZ-50A003	A003	ACA203M
	CKZ-50A004	A004	ACA206M
	CKZ-50A005	A005	ACA207M
	CKZ-50A006	A006	ACA208M
	CKZ-50A007	A007	ACA211M
	CKZ-50A008	A008	ACA212M
	CKZ-50A009	A009	ACA213M
	CKZ-50A010	A010	ACA216M
	CKZ-50A011	A011	ACA217M
	CKZ-50A012	A012	ACA218M
	CKZ-50A013	A013	ACA221M
	CKZ-50A014	A014	ACA222M
	CKZ-50A015	A015	ACA223M
	CKZ-50A016	A016	ACA226M
	CKZ-50A017	A017	ACA227M
	CKZ-50A018	A018	ACA228M
	CKZ-50A019	A019	ACA236M
	CKZ-50A020	A020	ACA237M
	CKZ-50A021	A021	ACA238M
	CKZ-50A022	A022	ACA246M
	CKZ-50A023	A023	ACA247M
	CKZ-50A024	A024	ACA248M
	CKZ-50A025	A025	ACA256M
	CKZ-50A026	A026	ACA257M
	CKZ-50A027	A027	ACA258M
63	CKZ-63A001	A001	ACA001M
	CKZ-63A002	A002	ACA002M
	CKZ-63A003	A003	ACA003M
	CKZ-63A004	A004	ACA004M
	CKZ-63A005	A005	ACA005M
	CKZ-63A006	A006	ACA006M
	CKZ-63A007	A007	ACA007M
	CKZ-63A008	A008	ACA008M
	CKZ-63A009	A009	ACA009M
	CKZ-63A010	A010	ACA010M
	CKZ-63A011	A011	ACA011M

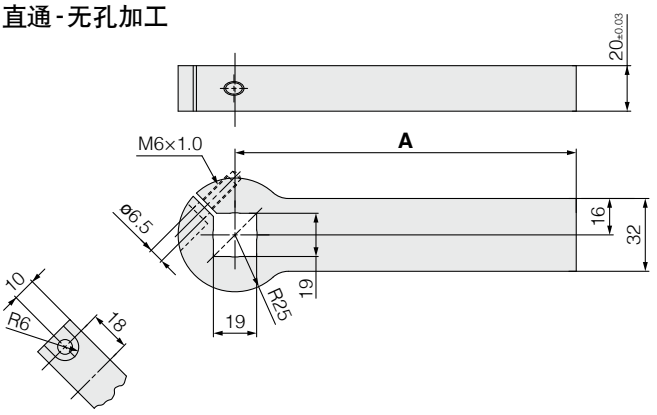
缸径	SMC型号	编码	NAAMS参考序号
63	CKZ-63A012	A012	ACA012M
	CKZ-63A013	A013	ACA013M
	CKZ-63A014	A014	ACA014M
	CKZ-63A015	A015	ACA015M
	CKZ-63A016	A016	ACA016M
	CKZ-63A017	A017	ACA017M
	CKZ-63A018	A018	ACA018M
	CKZ-63A019	A019	ACA019M
	CKZ-63A020	A020	ACA020M
	CKZ-63A021	A021	ACA021M
	CKZ-63A022	A022	ACA022M
	CKZ-63A023	A023	ACA023M
	CKZ-63A024	A024	ACA024M
	CKZ-63A025	A025	ACA025M
	CKZ-63A026	A026	ACA026M
	CKZ-63A027	A027	ACA027M
	CKZ-63A028	A028	ACA028M
	CKZ-63A029	A029	ACA029M
	CKZ-63A030	A030	ACA030M
	CKZ-63A031	A031	ACA031M
	CKZ-63A032	A032	ACA032M
	CKZ-63A033	A033	ACA033M
	CKZ-63A034	A034	ACA034M
	CKZ-63A035	A035	ACA035M
	CKZ-63A036	A036	ACA036M
	CKZ-63A037	A037	ACA037M
	CKZ-63A038	A038	ACA038M
	CKZ-63A039	A039	ACA039M
	CKZ-63A040	A040	ACA040M
	CKZ-63A041	A041	ACA041M
	CKZ-63A042	A042	ACA042M
	CKZ-63A043	A043	ACA043M
	CKZ-63A044	A044	ACA044M
	CKZ-63A045	A045	ACA045M
	CKZ-63A046	A046	ACA046M
	CKZ-63A047	A047	ACA047M
	CKZ-63A048	A048	ACA048M

缸径	SMC型号	编码	NAAMS参考序号
80	CKZ-80A001	A001	ACA100M
	CKZ-80A002	A002	ACA101M
	CKZ-80A003	A003	ACA102M
	CKZ-80A004	A004	ACA103M
	CKZ-80A005	A005	ACA104M
	CKZ-80A006	A006	ACA105M
	CKZ-80A007	A007	ACA106M
	CKZ-80A008	A008	ACA107M
	CKZ-80A009	A009	ACA108M
	CKZ-80A010	A010	ACA110M
	CKZ-80A011	A011	ACA111M
	CKZ-80A012	A012	ACA112M
	CKZ-80A013	A013	ACA113M
	CKZ-80A014	A014	ACA114M
	CKZ-80A015	A015	ACA115M
	CKZ-80A016	A016	ACA116M
	CKZ-80A017	A017	ACA117M
	CKZ-80A018	A018	ACA118M
	CKZ-80A019	A019	ACA120M
	CKZ-80A020	A020	ACA121M
	CKZ-80A021	A021	ACA122M
	CKZ-80A022	A022	ACA123M
	CKZ-80A023	A023	ACA124M
	CKZ-80A024	A024	ACA125M
	CKZ-80A025	A025	ACA126M
	CKZ-80A026	A026	ACA127M
	CKZ-80A027	A027	ACA128M
	CKZ-80A028	A028	ACA130M
	CKZ-80A029	A029	ACA131M
	CKZ-80A030	A030	ACA132M
	CKZ-80A031	A031	ACA133M
	CKZ-80A032	A032	ACA134M
	CKZ-80A033	A033	ACA135M
	CKZ-80A034	A034	ACA136M
	CKZ-80A035	A035	ACA137M
	CKZ-80A036	A036	ACA138M
	CKZ-80A037	A037	ACA140M

缸径	SMC型号	编码	NAAMS参考序号
80	CKZ-80A038	A038	ACA141M
	CKZ-80A039	A039	ACA142M
	CKZ-80A040	A040	ACA143M
	CKZ-80A041	A041	ACA144M
	CKZ-80A042	A042	ACA145M
	CKZ-80A043	A043	ACA146M
	CKZ-80A044	A044	ACA147M
	CKZ-80A045	A045	ACA148M
	CKZ-80A046	A046	ACA150M
	CKZ-80A047	A047	ACA151M
	CKZ-80A048	A048	ACA152M
	CKZ-80A049	A049	ACA153M
	CKZ-80A050	A050	ACA154M
	CKZ-80A051	A051	ACA155M
	CKZ-80A052	A052	ACA156M
	CKZ-80A053	A053	ACA157M
	CKZ-80A054	A054	ACA158M
	CKZ-80A055	A055	ACA160M
	CKZ-80A056	A056	ACA161M
	CKZ-80A057	A057	ACA162M
	CKZ-80A058	A058	ACA163M
	CKZ-80A059	A059	ACA164M
	CKZ-80A060	A060	ACA165M
	CKZ-80A061	A061	ACA166M
	CKZ-80A062	A062	ACA167M
	CKZ-80A063	A063	ACA168M
	CKZ-80A064	A064	ACA170M
	CKZ-80A065	A065	ACA171M
	CKZ-80A066	A066	ACA172M
	CKZ-80A067	A067	ACA173M
	CKZ-80A068	A068	ACA174M
	CKZ-80A069	A069	ACA175M
	CKZ-80A070	A070	ACA176M
	CKZ-80A071	A071	ACA177M
	CKZ-80A072	A072	ACA178M

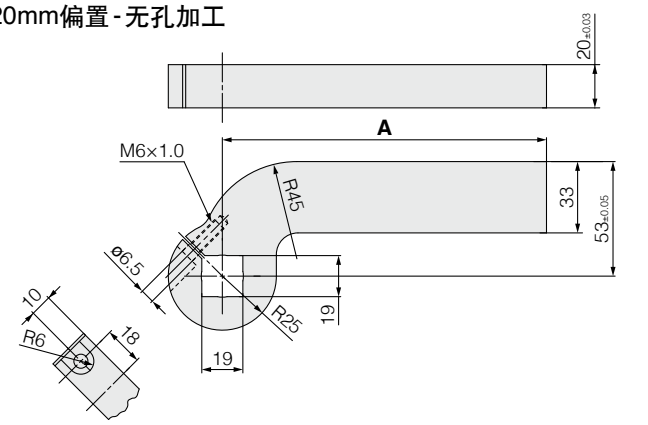
外形尺寸图／夹紧臂 缸径 50

直通-无孔加工



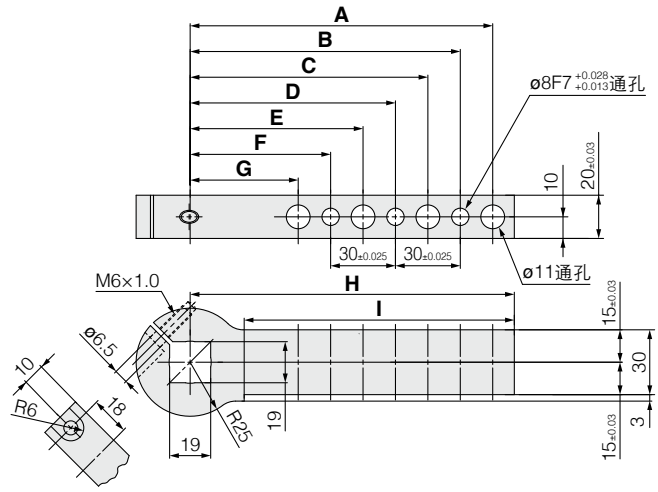
型号	NAAMS编码	A	重量kg
CKZ-50A001	**ACA201M**	90.0	0.6
CKZ-50A002	**ACA202M**	120.0	0.7
CKZ-50A003	**ACA203M**	150.0	0.9

20mm偏置-无孔加工



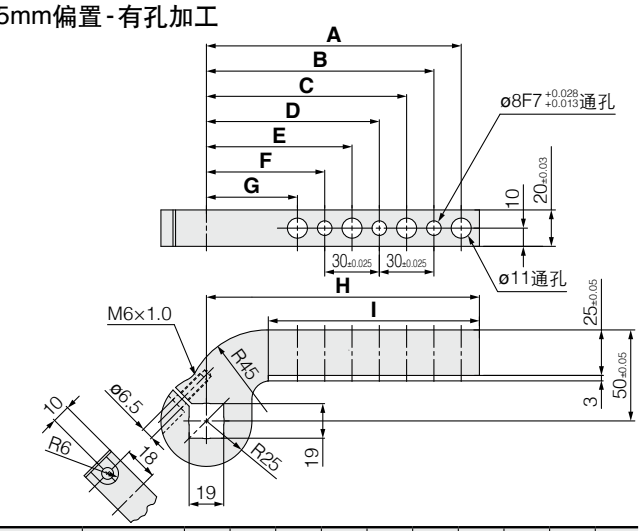
型号	NAAMS编码	A	重量kg
CKZ-50A007	**ACA211M**	90.0	0.7
CKZ-50A008	**ACA212M**	120.0	0.8
CKZ-50A009	**ACA213M**	150.0	1.0

直通-有孔加工



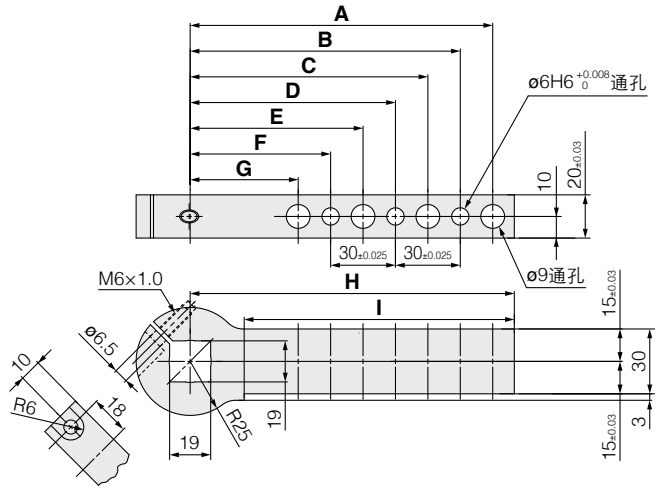
型号	NAAMS编码	A	B	C	D	E	F	G	H	I	重量kg
CKZ-50A004	**ACA206M**	80.0	65.0	50.0	—	—	—	—	90.0	65.0	0.5
CKZ-50A005	**ACA207M**	110.0	95.0	80.0	65.0	50.0	—	—	120.0	95.0	0.6
CKZ-50A006	**ACA208M**	140.0	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	50.0	150.0	125.0	0.7

25mm偏置-有孔加工



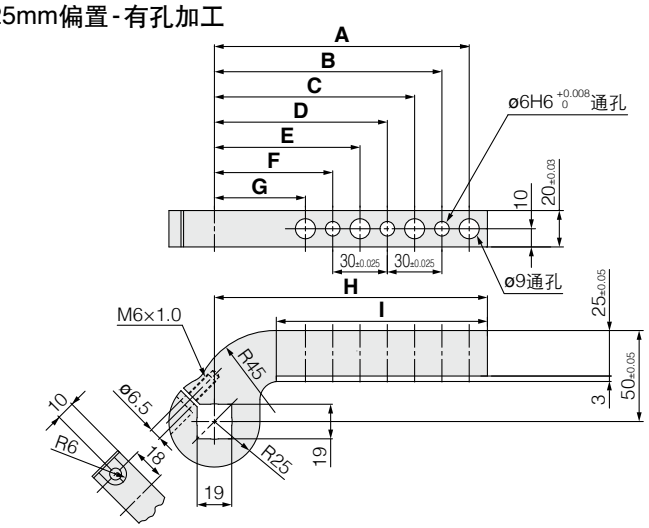
型号	NAAMS编码	A	B	C	D	E	F	G	H	I	重量kg
CKZ-50A010	**ACA216M**	80.0	65.0	50.0	—	—	—	—	90.0	56.0	0.5
CKZ-50A011	**ACA217M**	110.0	95.0	80.0	65.0	50.0	—	—	120.0	86.0	0.6
CKZ-50A012	**ACA218M**	140.0	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	50.0	150.0	116.0	0.7

直通-有孔加工



型号	NAAMS编码	A	B	C	D	E	F	G	H	I	重量kg
CKZ-50A019	**ACA236M**	80.0	65.0	50.0	—	—	—	—	90.0	65.0	0.5
CKZ-50A020	**ACA237M**	110.0	95.0	80.0	65.0	50.0	—	—	120.0	95.0	0.6
CKZ-50A021	**ACA238M**	140.0	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	50.0	150.0	125.0	0.7

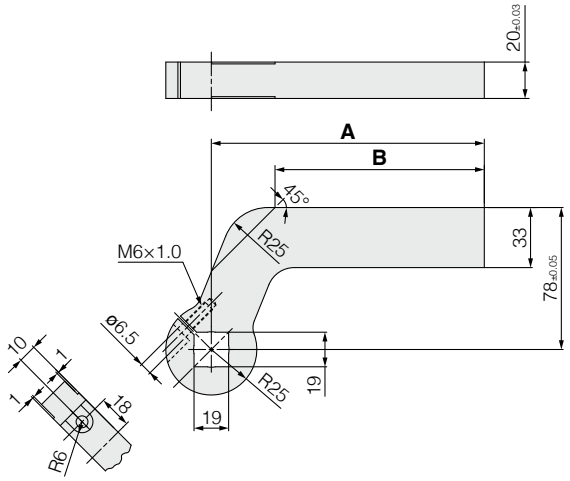
25mm偏置-有孔加工



型号	NAAMS编码	A	B	C	D	E	F	G	H	I	重量kg
CKZ-50A022	**ACA246M**	80.0	65.0	50.0	—	—	—	—	90.0	56.0	0.5
CKZ-50A023	**ACA247M**	110.0	95.0	80.0	65.0	50.0	—	—	120.0	86.0	0.6
CKZ-50A024	**ACA248M**	140.0	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	50.0	150.0	116.0	0.7

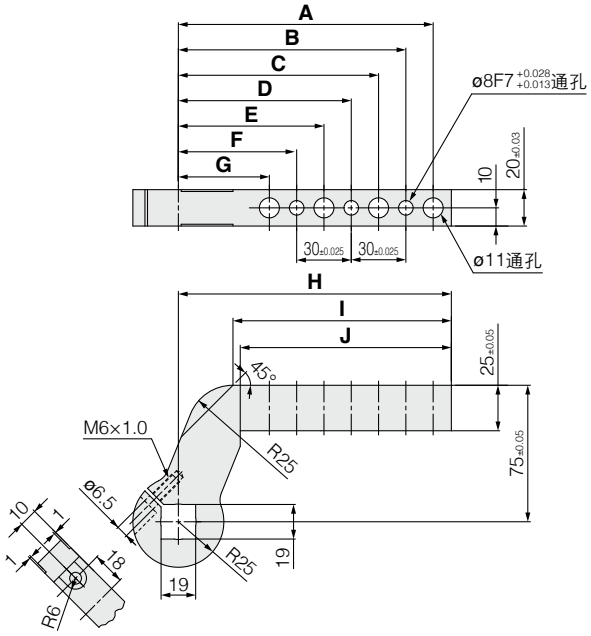
外形尺寸图／夹紧臂 缸径 50

45mm偏置-无孔加工



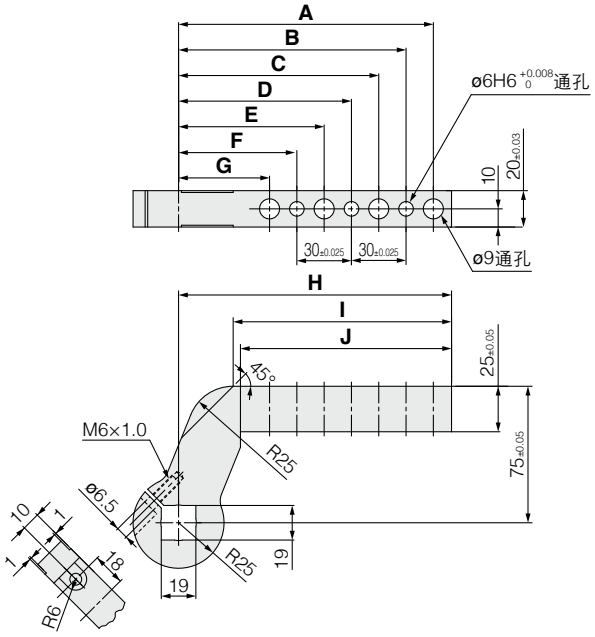
型号	NAAMS编码	A	B	重量kg
CKZ-50A013	**ACA221M**	90.0	55.0	0.8
CKZ-50A014	**ACA222M**	120.0	85.0	0.9
CKZ-50A015	**ACA223M**	150.0	115.0	1.1

50mm偏置-有孔加工



型号	NAAMS编码	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	重量kg
CKZ-50A016	**ACA226M**	80.0	65.0	50.0	—	—	—	—	90.0	60.0	56.0	0.6
CKZ-50A017	**ACA227M**	110.0	95.0	80.0	65.0	50.0	—	—	120.0	90.0	86.0	0.7
CKZ-50A018	**ACA228M**	140.0	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	50.0	150.0	120.0	116.0	0.8

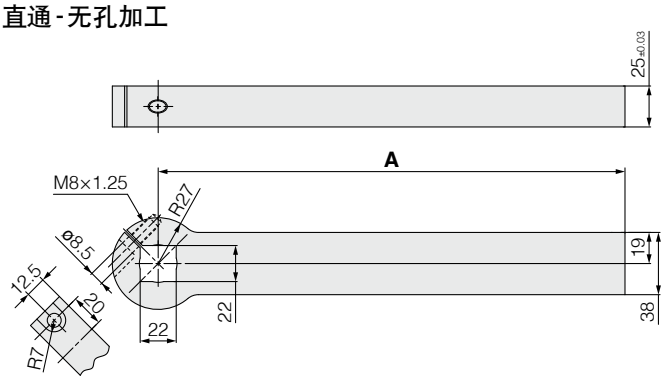
50mm偏置-有孔加工



型号	NAAMS编码	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	重量kg
CKZ-50A025	**ACA256M**	80.0	65.0	50.0	—	—	—	—	90.0	60.0	56.0	0.6
CKZ-50A026	**ACA257M**	110.0	95.0	80.0	65.0	50.0	—	—	120.0	90.0	86.0	0.7
CKZ-50A027	**ACA258M**	140.0	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	50.0	150.0	120.0	116.0	0.8

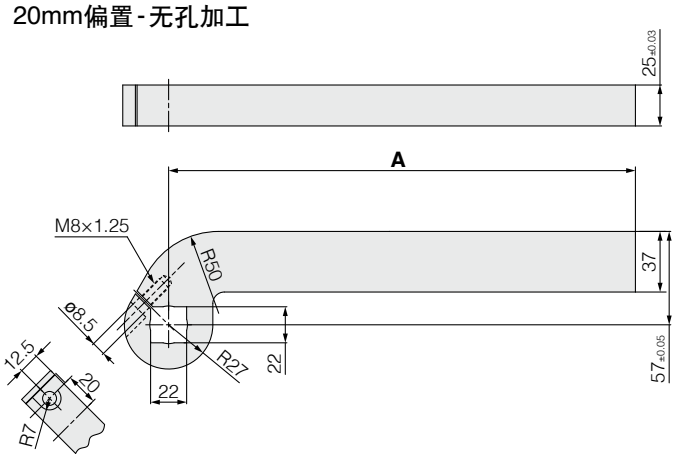
外形尺寸图／夹紧臂 缸径 63

直通-无孔加工



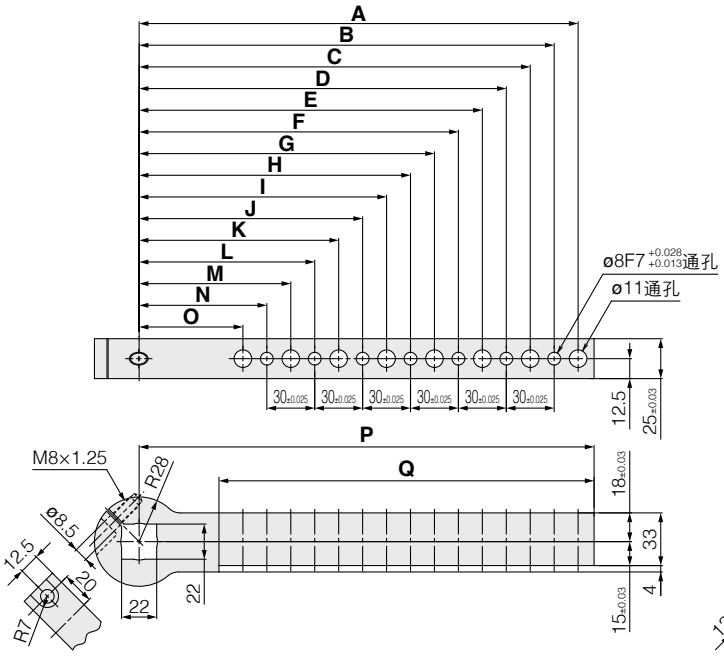
型号	NAAMS编码	A	重量kg
CKZ-63A001	**ACA001M**	135.0	1.2
CKZ-63A002	**ACA002M**	165.0	1.4
CKZ-63A003	**ACA003M**	195.0	1.6
CKZ-63A004	**ACA004M**	225.0	1.8
CKZ-63A005	**ACA005M**	255.0	2.1
CKZ-63A006	**ACA006M**	285.0	2.3

20mm偏置-无孔加工



型号	NAAMS编码	A	重量kg
CKZ-63A013	**ACA013M**	135.0	1.4
CKZ-63A014	**ACA014M**	165.0	1.6
CKZ-63A015	**ACA015M**	195.0	1.8
CKZ-63A016	**ACA016M**	225.0	2.0
CKZ-63A017	**ACA017M**	255.0	2.2
CKZ-63A018	**ACA018M**	285.0	2.4

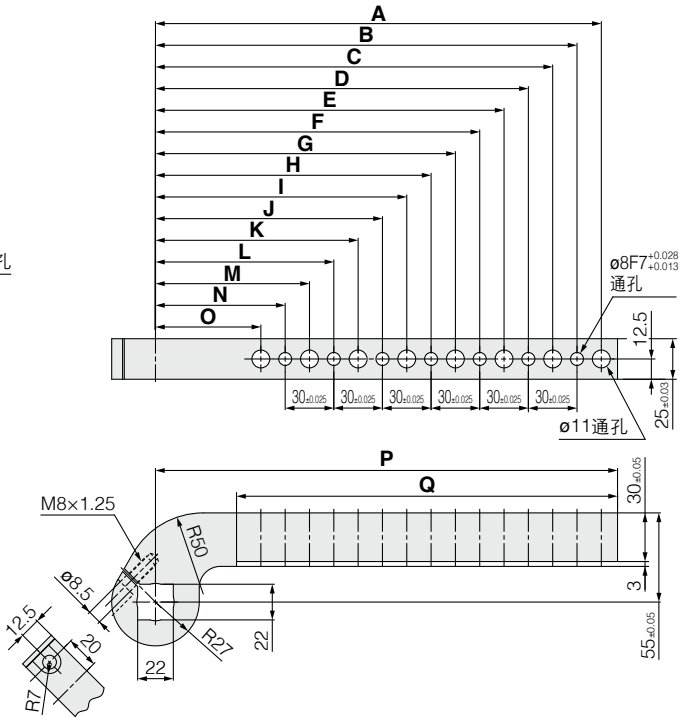
直通-有孔加工



型号	NAAMS编码	A	B	C	D	E	F	G	H	I
CKZ-63A007	**ACA007M**	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	—	—	—	—
CKZ-63A008	**ACA008M**	155.0	140.0	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	—	—
CKZ-63A009	**ACA009M**	185.0	170.0	155.0	140.0	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0
CKZ-63A010	**ACA010M**	215.0	200.0	185.0	170.0	155.0	140.0	125.0	110.0	95.0
CKZ-63A011	**ACA011M**	245.0	230.0	215.0	200.0	185.0	170.0	155.0	140.0	125.0
CKZ-63A012	**ACA012M**	275.0	260.0	245.0	230.0	215.0	200.0	185.0	170.0	155.0

型号	NAAMS编码	J	K	L	M	N	O	P	Q	重量kg
CKZ-63A007	**ACA007M**	—	—	—	—	—	—	135.0	85.0	1.0
CKZ-63A008	**ACA008M**	—	—	—	—	—	—	165.0	115.0	1.2
CKZ-63A009	**ACA009M**	—	—	—	—	—	—	195.0	145.0	1.4
CKZ-63A010	**ACA010M**	80.0	65.0	—	—	—	—	225.0	175.0	1.5
CKZ-63A011	**ACA011M**	110.0	95.0	80.0	65.0	—	—	255.0	205.0	1.7
CKZ-63A012	**ACA012M**	140.0	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	285.0	235.0	1.9

25mm偏置-有孔加工

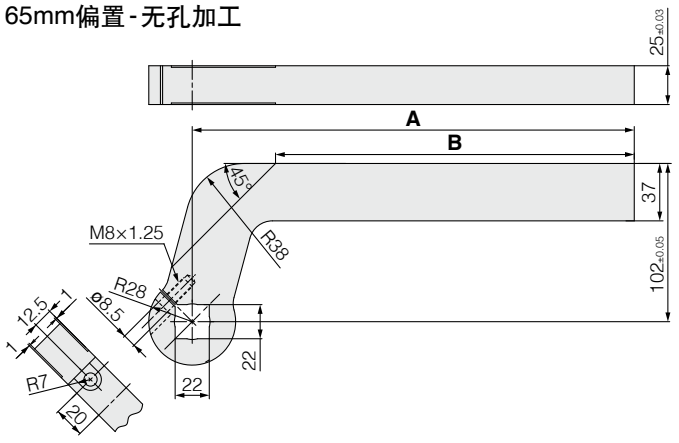


型号	NAAMS编码	A	B	C	D	E	F	G	H	I
CKZ-63A019	**ACA019M**	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	—	—	—	—
CKZ-63A020	**ACA020M**	155.0	140.0	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	—	—
CKZ-63A021	**ACA021M**	185.0	170.0	155.0	140.0	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0
CKZ-63A022	**ACA022M**	215.0	200.0	185.0	170.0	155.0	140.0	125.0	110.0	95.0
CKZ-63A023	**ACA023M**	245.0	230.0	215.0	200.0	185.0	170.0	155.0	140.0	125.0
CKZ-63A024	**ACA024M**	275.0	260.0	245.0	230.0	215.0	200.0	185.0	170.0	155.0

型号	NAAMS编码	J	K	L	M	N	O	P	Q	重量kg
CKZ-63A019	**ACA019M**	—	—	—	—	—	—	135.0	85.0	1.3
CKZ-63A020	**ACA020M**	—	—	—	—	—	—	165.0	115.0	1.5
CKZ-63A021	**ACA021M**	—	—	—	—	—	—	195.0	145.0	1.6
CKZ-63A022	**ACA022M**	80.0	65.0	—	—	—	—	225.0	175.0	1.7
CKZ-63A023	**ACA023M**	110.0	95.0	80.0	65.0	—	—	255.0	205.0	1.9
CKZ-63A024	**ACA024M**	140.0	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	285.0	235.0	2.1

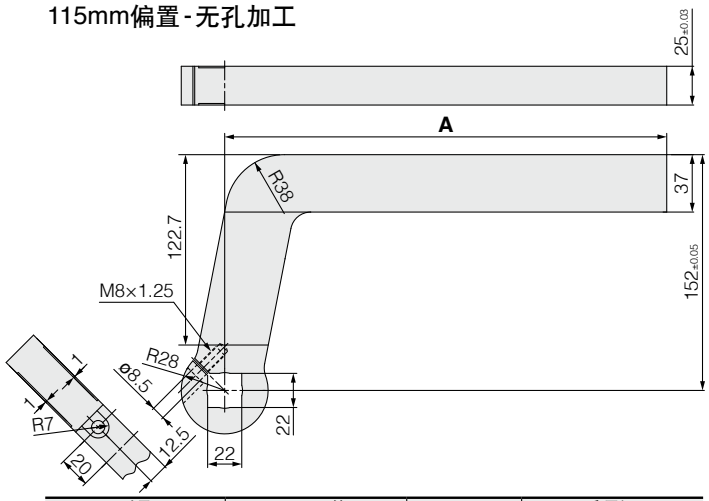
外形尺寸图／夹紧臂 缸径 63

65mm偏置-无孔加工



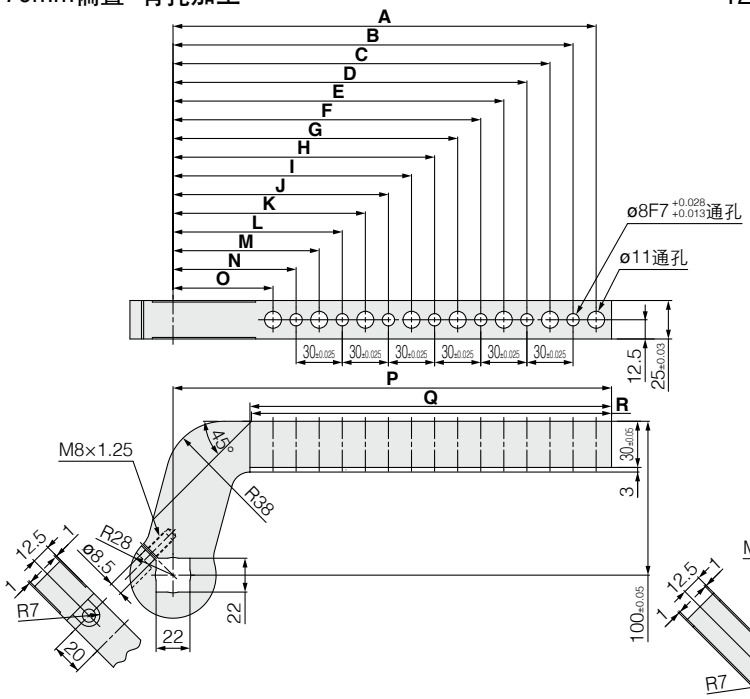
型号	NAAMS编码	A	B	重量kg
CKZ-63A025	**ACA025M**	135.0	81.3	1.7
CKZ-63A026	**ACA026M**	165.0	111.3	1.9
CKZ-63A027	**ACA027M**	195.0	141.3	2.1
CKZ-63A028	**ACA028M**	225.0	171.3	2.3
CKZ-63A029	**ACA029M**	255.0	201.3	2.5
CKZ-63A030	**ACA030M**	285.0	231.3	2.7

115mm偏置-无孔加工



型号	NAAMS编码	A	重量kg
CKZ-63A037	**ACA037M**	135.0	2.1
CKZ-63A038	**ACA038M**	165.0	2.3
CKZ-63A039	**ACA039M**	195.0	2.5
CKZ-63A040	**ACA040M**	225.0	2.7
CKZ-63A041	**ACA041M**	255.0	2.9
CKZ-63A042	**ACA042M**	285.0	3.1

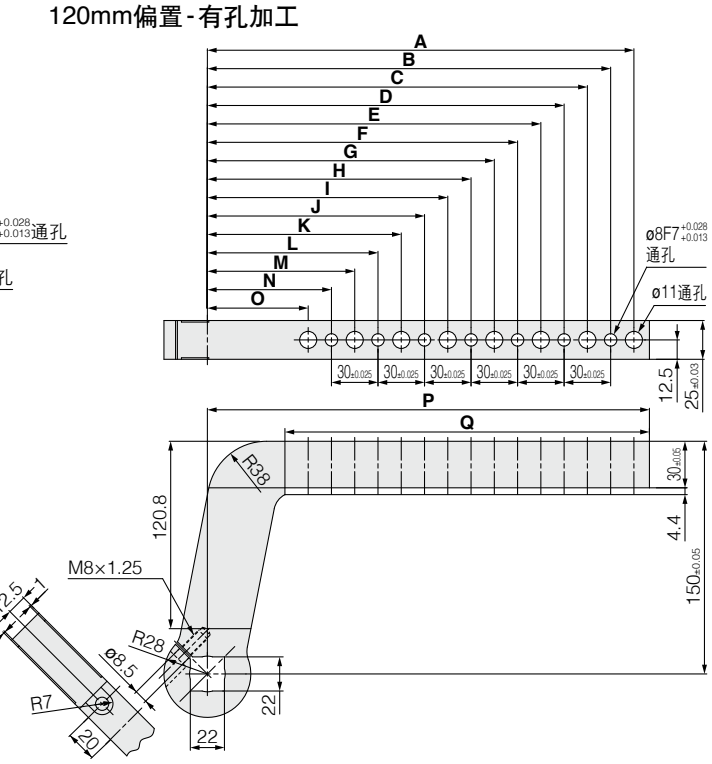
70mm偏置-有孔加工



型号	NAAMS编码	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
CKZ-63A031	**ACA031M**	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	—	—	—	—	—
CKZ-63A032	**ACA032M**	155.0	140.0	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	—	—	—
CKZ-63A033	**ACA033M**	185.0	170.0	155.0	140.0	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	—
CKZ-63A034	**ACA034M**	215.0	200.0	185.0	170.0	155.0	140.0	125.0	110.0	95.0	80.0
CKZ-63A035	**ACA035M**	245.0	230.0	215.0	200.0	185.0	170.0	155.0	140.0	125.0	110.0
CKZ-63A036	**ACA036M**	275.0	260.0	245.0	230.0	215.0	200.0	185.0	170.0	155.0	140.0

型号	NAAMS编码	K	L	M	N	O	P	Q	R	重量kg
CKZ-63A031	**ACA031M**	—	—	—	—	—	135.0	85.0	84.0	1.4
CKZ-63A032	**ACA032M**	—	—	—	—	—	165.0	115.0	114.0	1.6
CKZ-63A033	**ACA033M**	—	—	—	—	—	195.0	145.0	144.0	1.8
CKZ-63A034	**ACA034M**	65.0	—	—	—	—	225.0	175.0	174.0	1.9
CKZ-63A035	**ACA035M**	95.0	80.0	65.0	—	—	255.0	205.0	204.0	2.1
CKZ-63A036	**ACA036M**	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	285.0	235.0	234.0	2.3

120mm偏置-有孔加工

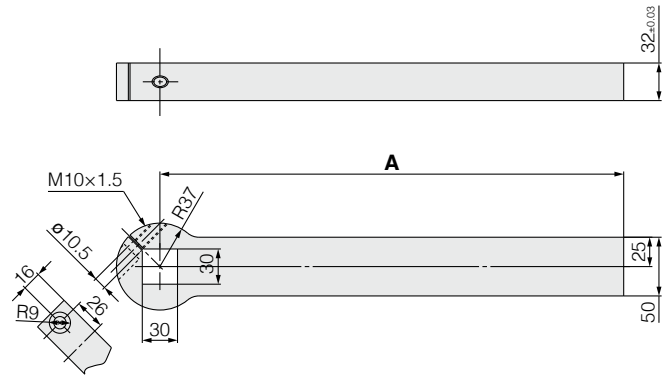


型号	NAAMS编码	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
CKZ-63A043	**ACA043M**	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	—	—	—	—	—
CKZ-63A044	**ACA044M**	155.0	140.0	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	—	—	—
CKZ-63A045	**ACA045M**	185.0	170.0	155.0	140.0	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	—
CKZ-63A046	**ACA046M**	215.0	200.0	185.0	170.0	155.0	140.0	125.0	110.0	95.0	80.0
CKZ-63A047	**ACA047M**	245.0	230.0	215.0	200.0	185.0	170.0	155.0	140.0	125.0	110.0
CKZ-63A048	**ACA048M**	275.0	260.0	245.0	230.0	215.0	200.0	185.0	170.0	155.0	140.0

型号	NAAMS编码	K	L	M	N	O	P	Q	重量kg
CKZ-63A043	**ACA043M**	—	—	—	—	—	135.0	85.0	1.8
CKZ-63A044	**ACA044M**	—	—	—	—	—	165.0	115.0	2.0
CKZ-63A045	**ACA045M**	—	—	—	—	—	195.0	145.0	2.1
CKZ-63A046	**ACA046M**	65.0	—	—	—	—	225.0	175.0	2.3
CKZ-63A047	**ACA047M**	95.0	80.0	65.0	—	—	255.0	205.0	2.5
CKZ-63A048	**ACA048M**	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	285.0	235.0	2.6

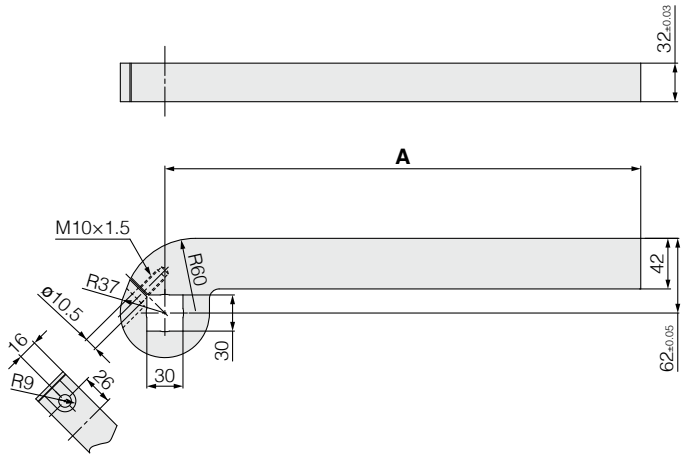
外形尺寸图／夹紧臂 缸径 80

直通-无孔加工



型号	NAAMS编码	A	重量kg
CKZ-80A001	**ACA100M**	155.0	2.3
CKZ-80A002	**ACA101M**	185.0	2.7
CKZ-80A003	**ACA102M**	215.0	3.0
CKZ-80A004	**ACA103M**	245.0	3.4
CKZ-80A005	**ACA104M**	275.0	3.8
CKZ-80A006	**ACA105M**	305.0	4.2
CKZ-80A007	**ACA106M**	335.0	4.5
CKZ-80A008	**ACA107M**	365.0	4.9
CKZ-80A009	**ACA108M**	395.0	5.3

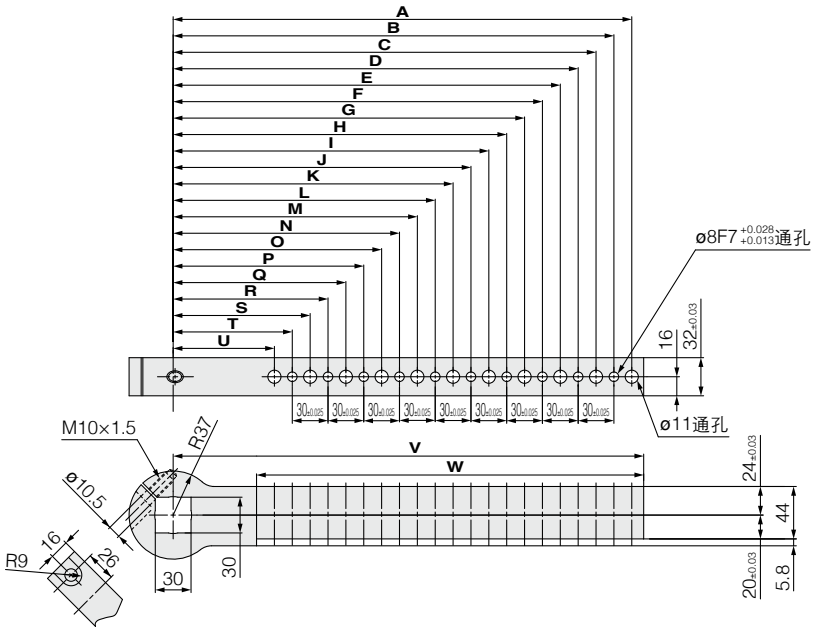
20mm偏置-无孔加工



型号	NAAMS编码	A	重量kg
CKZ-80A019	**ACA120M**	155.0	2.4
CKZ-80A020	**ACA121M**	185.0	2.7
CKZ-80A021	**ACA122M**	215.0	3.0
CKZ-80A022	**ACA123M**	245.0	3.3
CKZ-80A023	**ACA124M**	275.0	3.6
CKZ-80A024	**ACA125M**	305.0	3.9
CKZ-80A025	**ACA126M**	335.0	4.2
CKZ-80A026	**ACA127M**	365.0	4.6
CKZ-80A027	**ACA128M**	395.0	4.9

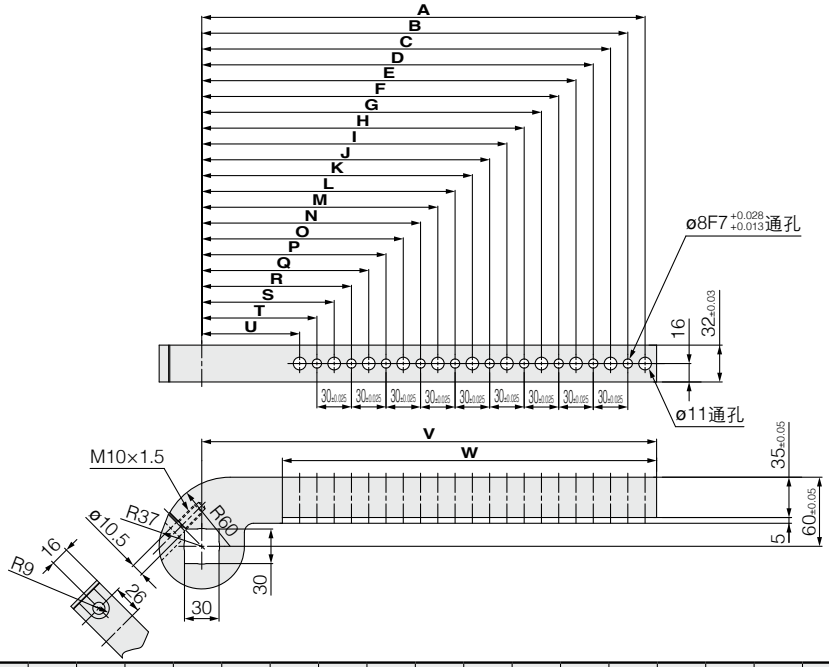
外形尺寸图／夹紧臂 缸径 80

直通-有孔加工



型号	NAAMS 编码	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	重量 kg
CKZ-80A010	**ACA110M**	145.0	130.0	115.0	100.0	85.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	155.0	85.0	2.1
CKZ-80A011	**ACA111M**	175.0	160.0	145.0	130.0	115.0	100.0	85.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	185.0	115.0	2.4
CKZ-80A012	**ACA112M**	205.0	190.0	175.0	160.0	145.0	130.0	115.0	100.0	85.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	215.0	145.0	2.7
CKZ-80A013	**ACA113M**	235.0	220.0	205.0	190.0	175.0	160.0	145.0	130.0	115.0	100.0	85.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	245.0	175.0	3.0
CKZ-80A014	**ACA114M**	265.0	250.0	235.0	220.0	205.0	190.0	175.0	160.0	145.0	130.0	115.0	100.0	85.0	—	—	—	—	—	—	—	—	275.0	205.0	3.3
CKZ-80A015	**ACA115M**	295.0	280.0	265.0	250.0	235.0	220.0	205.0	190.0	175.0	160.0	145.0	130.0	115.0	100.0	85.0	—	—	—	—	—	—	305.0	235.0	3.6
CKZ-80A016	**ACA116M**	325.0	310.0	295.0	280.0	265.0	250.0	235.0	220.0	205.0	190.0	175.0	160.0	145.0	130.0	115.0	100.0	85.0	—	—	—	—	335.0	265.0	3.9
CKZ-80A017	**ACA117M**	355.0	340.0	325.0	310.0	295.0	280.0	265.0	250.0	235.0	220.0	205.0	190.0	175.0	160.0	145.0	130.0	115.0	100.0	85.0	—	—	365.0	295.0	4.2
CKZ-80A018	**ACA118M**	385.0	370.0	355.0	340.0	325.0	310.0	295.0	280.0	265.0	250.0	235.0	220.0	205.0	190.0	175.0	160.0	145.0	130.0	115.0	100.0	85.0	395.0	325.0	4.5

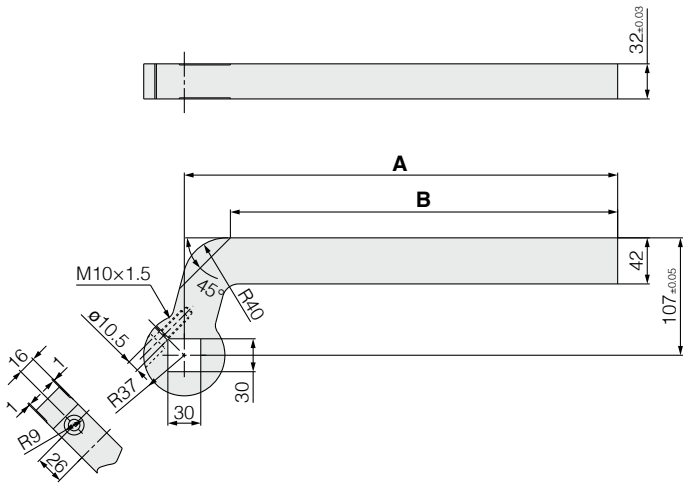
25mm偏置-有孔加工



型号	NAAMS 编码	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	重量 kg
CKZ-80A028	**ACA130M**	145.0	130.0	115.0	100.0	85.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	155.0	85.0	2.1
CKZ-80A029	**ACA131M**	175.0	160.0	145.0	130.0	115.0	100.0	85.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	185.0	115.0	2.3
CKZ-80A030	**ACA132M**	205.0	190.0	175.0	160.0	145.0	130.0	115.0	100.0	85.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	215.0	145.0	2.6
CKZ-80A031	**ACA133M**	235.0	220.0	205.0	190.0	175.0	160.0	145.0	130.0	115.0	100.0	85.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	245.0	175.0	2.8
CKZ-80A032	**ACA134M**	265.0	250.0	235.0	220.0	205.0	190.0	175.0	160.0	145.0	130.0	115.0	100.0	85.0	—	—	—	—	—	—	—	—	275.0	205.0	3.0
CKZ-80A033	**ACA135M**	295.0	280.0	265.0	250.0	235.0	220.0	205.0	190.0	175.0	160.0	145.0	130.0	115.0	100.0	85.0	—	—	—	—	—	—	305.0	235.0	3.2
CKZ-80A034	**ACA136M**	325.0	310.0	295.0	280.0	265.0	250.0	235.0	220.0	205.0	190.0	175.0	160.0	145.0	130.0	115.0	100.0	85.0	—	—	—	—	335.0	265.0	3.5
CKZ-80A035	**ACA137M**	355.0	340.0	325.0	310.0	295.0	280.0	265.0	250.0	235.0	220.0	205.0	190.0	175.0	160.0	145.0	130.0	115.0	100.0	85.0	—	—	365.0	295.0	3.8
CKZ-80A036	**ACA138M**	385.0	370.0	355.0	340.0	325.0	310.0	295.0	280.0	265.0	250.0	235.0	220.0	205.0	190.0	175.0	160.0	145.0	130.0	115.0	100.0	85.0	395.0	325.0	4.0

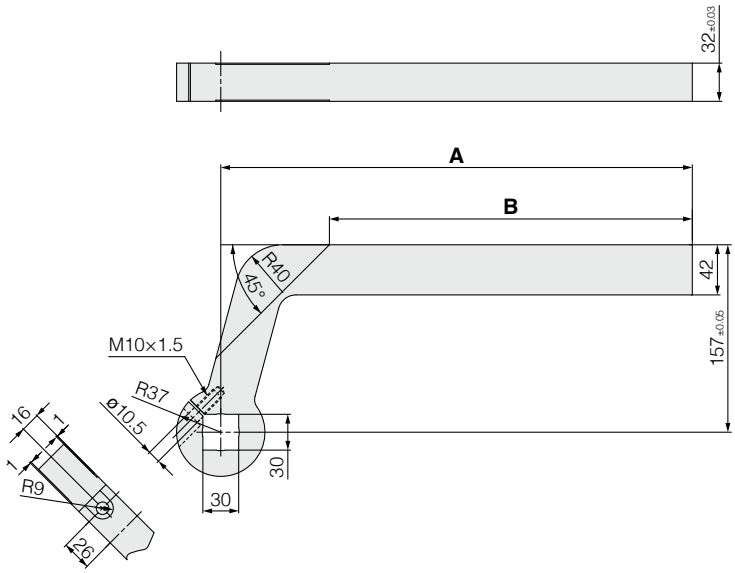
外形尺寸图／夹紧臂 缸径 80

65mm偏置 - 无孔加工



型号	NAAMS编码	A	B	重量kg
CKZ-80A037	**ACA140M**	155.0	113.0	2.7
CKZ-80A038	**ACA141M**	185.0	143.0	3.0
CKZ-80A039	**ACA142M**	215.0	173.0	3.3
CKZ-80A040	**ACA143M**	245.0	203.0	3.6
CKZ-80A041	**ACA144M**	275.0	233.0	3.9
CKZ-80A042	**ACA145M**	305.0	263.0	4.2
CKZ-80A043	**ACA146M**	335.0	293.0	4.5
CKZ-80A044	**ACA147M**	365.0	323.0	4.8
CKZ-80A045	**ACA148M**	395.0	353.0	5.1

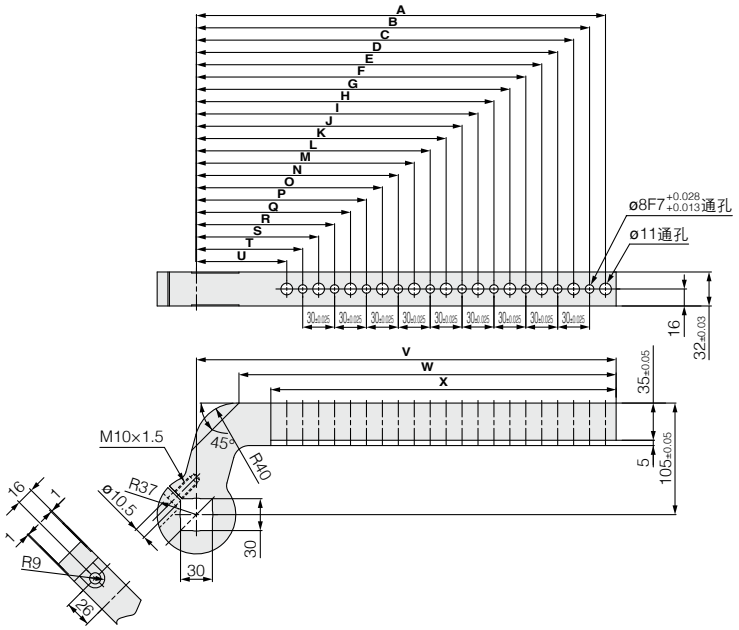
115mm偏置 - 无孔加工



型号	NAAMS编码	A	B	重量kg
CKZ-80A055	**ACA160M**	155.0	64.0	3.0
CKZ-80A056	**ACA161M**	185.0	94.0	3.3
CKZ-80A057	**ACA162M**	215.0	124.0	3.6
CKZ-80A058	**ACA163M**	245.0	154.0	3.9
CKZ-80A059	**ACA164M**	275.0	184.0	4.2
CKZ-80A060	**ACA165M**	305.0	214.0	4.5
CKZ-80A061	**ACA166M**	335.0	244.0	4.8
CKZ-80A062	**ACA167M**	365.0	274.0	5.2
CKZ-80A063	**ACA168M**	395.0	304.0	5.5

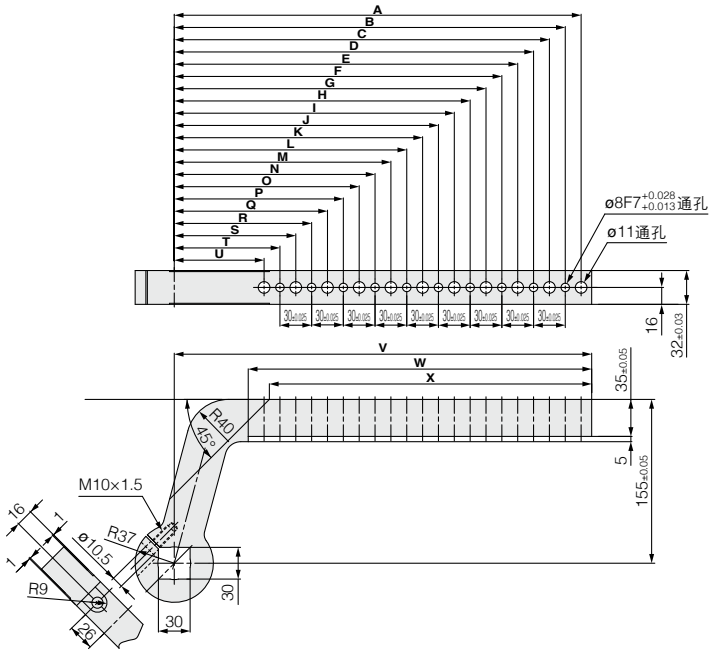
外形尺寸图／夹紧臂 缸径 80

70mm偏置-有孔加工



型号	NAAMS 编码	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	重量 kg
CKZ-80A046	**ACA150M**	145.0	130.0	115.0	100.0	85.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	155.0	115.0	85.0	2.4
CKZ-80A047	**ACA151M**	175.0	160.0	145.0	130.0	115.0	100.0	85.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	185.0	145.0	115.0	2.6
CKZ-80A048	**ACA152M**	205.0	190.0	175.0	160.0	145.0	130.0	115.0	100.0	85.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	215.0	175.0	145.0	2.8
CKZ-80A049	**ACA153M**	235.0	220.0	205.0	190.0	175.0	160.0	145.0	130.0	115.0	100.0	85.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	245.0	205.0	175.0	3.1
CKZ-80A050	**ACA154M**	265.0	250.0	235.0	220.0	205.0	190.0	175.0	160.0	145.0	130.0	115.0	100.0	85.0	—	—	—	—	—	—	—	—	275.0	235.0	205.0	3.3
CKZ-80A051	**ACA155M**	295.0	280.0	265.0	250.0	235.0	220.0	205.0	190.0	175.0	160.0	145.0	130.0	115.0	100.0	85.0	—	—	—	—	—	—	305.0	265.0	235.0	3.5
CKZ-80A052	**ACA156M**	325.0	310.0	295.0	280.0	265.0	250.0	235.0	220.0	205.0	190.0	175.0	160.0	145.0	130.0	115.0	100.0	85.0	—	—	—	—	335.0	295.0	265.0	3.8
CKZ-80A053	**ACA157M**	355.0	340.0	325.0	310.0	295.0	280.0	265.0	250.0	235.0	220.0	205.0	190.0	175.0	160.0	145.0	130.0	115.0	100.0	85.0	—	—	365.0	325.0	295.0	4.0
CKZ-80A054	**ACA158M**	385.0	370.0	355.0	340.0	325.0	310.0	295.0	280.0	265.0	250.0	235.0	220.0	205.0	190.0	175.0	160.0	145.0	130.0	115.0	100.0	85.0	395.0	355.0	325.0	4.3

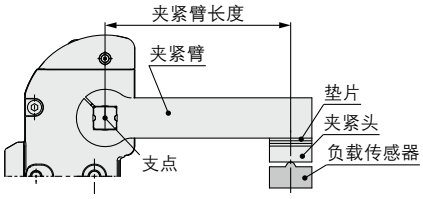
120mm偏置-有孔加工

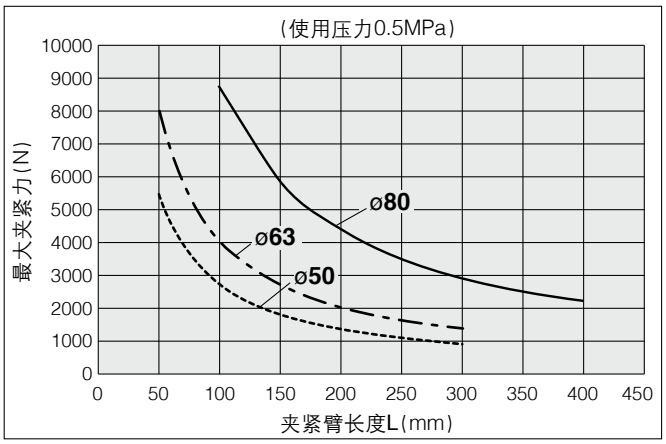


型号	NAAMS 编码	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	重量 kg
CKZ-80A064	**ACA170M**	145.0	130.0	115.0	100.0	85.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	155.0	85.0	65.0	2.7
CKZ-80A065	**ACA171M**	175.0	160.0	145.0	130.0	115.0	100.0	85.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	185.0	115.0	95.0	2.9
CKZ-80A066	**ACA172M**	205.0	190.0	175.0	160.0	145.0	130.0	115.0	100.0	85.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	215.0	145.0	125.0	3.2
CKZ-80A067	**ACA173M**	235.0	220.0	205.0	190.0	175.0	160.0	145.0	130.0	115.0	100.0	85.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	245.0	175.0	155.0	3.4
CKZ-80A068	**ACA174M**	265.0	250.0	235.0	220.0	205.0	190.0	175.0	160.0	145.0	130.0	115.0	100.0	85.0	—	—	—	—	—	—	—	—	275.0	205.0	185.0	3.6
CKZ-80A069	**ACA175M**	295.0	280.0	265.0	250.0	235.0	220.0	205.0	190.0	175.0	160.0	145.0	130.0	115.0	100.0	85.0	—	—	—	—	—	—	305.0	235.0	215.0	3.9
CKZ-80A070	**ACA176M**	325.0	310.0	295.0	280.0	265.0	250.0	235.0	220.0	205.0	190.0	175.0	160.0	145.0	130.0	115.0	100.0	85.0	—	—	—	—	335.0	265.0	245.0	4.1
CKZ-80A071	**ACA177M**	355.0	340.0	325.0	310.0	295.0	280.0	265.0	250.0	235.0	220.0	205.0	190.0	175.0	160.0	145.0	130.0	115.0	100.0	85.0	—	—	365.0	295.0	275.0	4.4
CKZ-80A072	**ACA178M**	385.0	370.0	355.0	340.0	325.0	310.0	295.0	280.0	265.0	250.0	235.0	220.0	205.0	190.0	175.0	160.0	145.0	130.0	115.0	100.0	85.0	395.0	325.0	305.0	4.6

型号选定方法

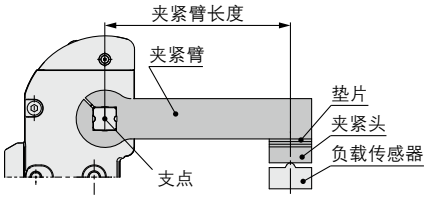
夹紧臂长度和夹紧力的关系





允许夹紧臂长度

允许夹紧臂长度



(mm)

缸径	允许夹紧臂长度
50	300
63	300
80	400

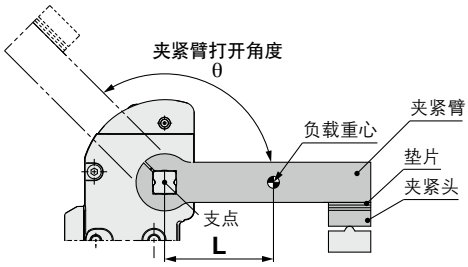
允许负载重量

允许负载重量，根据夹紧臂打开角度而不同。
请在下图的允许范围内使用。

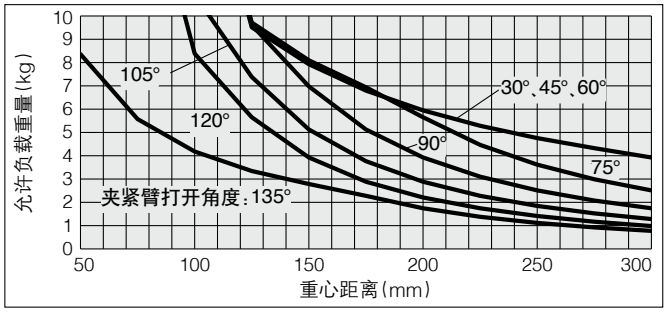
※负载重量为夹紧臂和夹紧头重量的总和。
※动作时间为1秒的场合。

允许负载重量的计算步骤

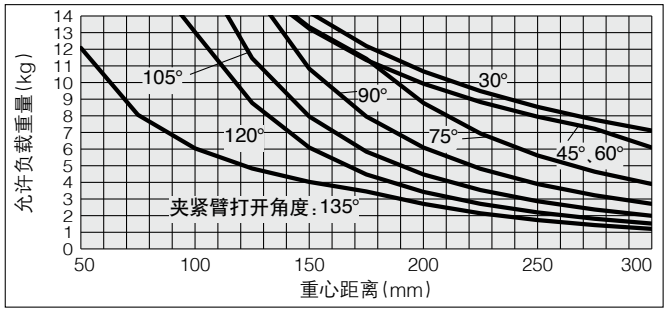
①计算从支点到负载重心的距离L。
②确定产品的夹紧臂打开角度。
③从图中读取允许负载重量。



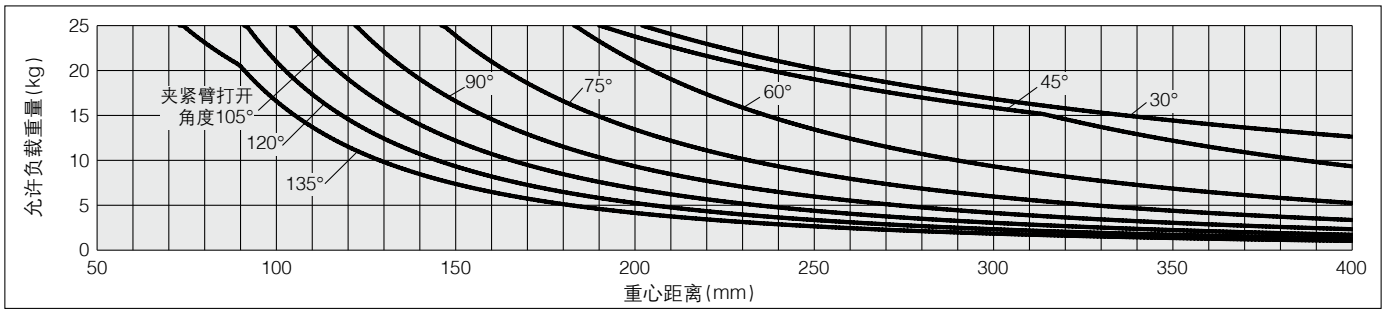
缸径：**50**



缸径：**63**



缸径：**80**



CKZ2N 系列
安装方法

注意事项

1) 夹紧臂的紧固力矩：ø50为12～15N·m，ø63为15～20N·m，ø80为18～24N·m。夹紧臂详见P.92～99。
2) 本产品以在外部进行垫片调整为前提，夹紧端如图1所示有0～＋0.5°的机械偏差。
3) 请务必使用速度控制阀，并按下述条件进行调整。
   非夹紧→夹紧：1秒以上
   夹紧→非夹紧：1秒以上
   若施加过大的动能可能会导致损坏。
4) 设有侧向支件的场合
   请勿卡住夹紧臂等施加横向负载。

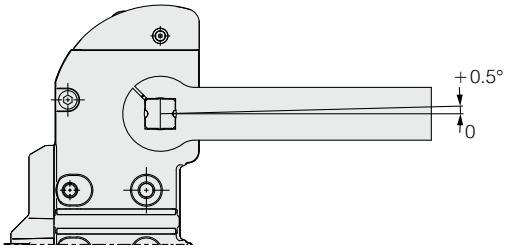
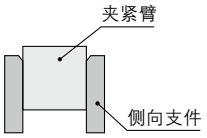
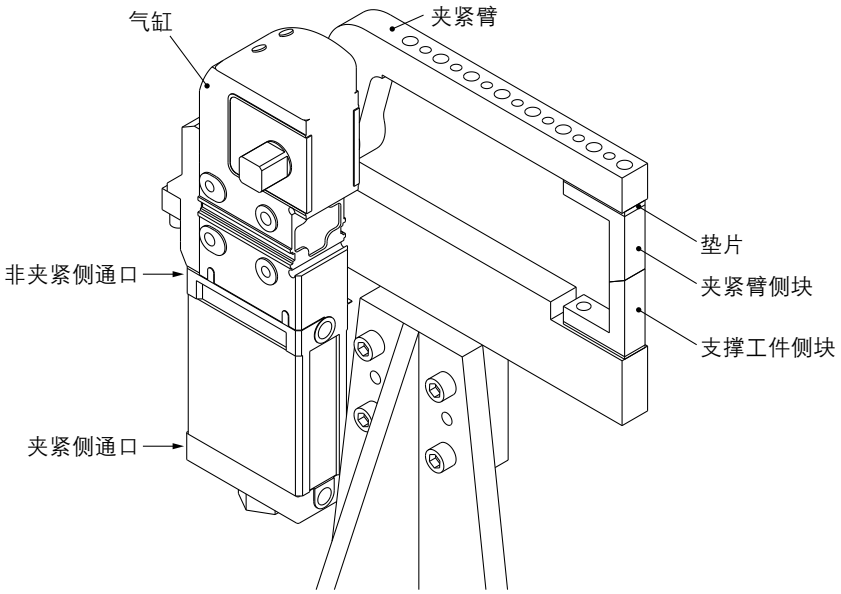


图1

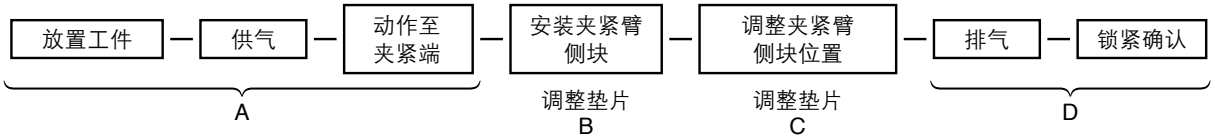


强力夹紧缸的安装·设定方法

〈例1　直接夹紧：直接夹紧工件的场合〉



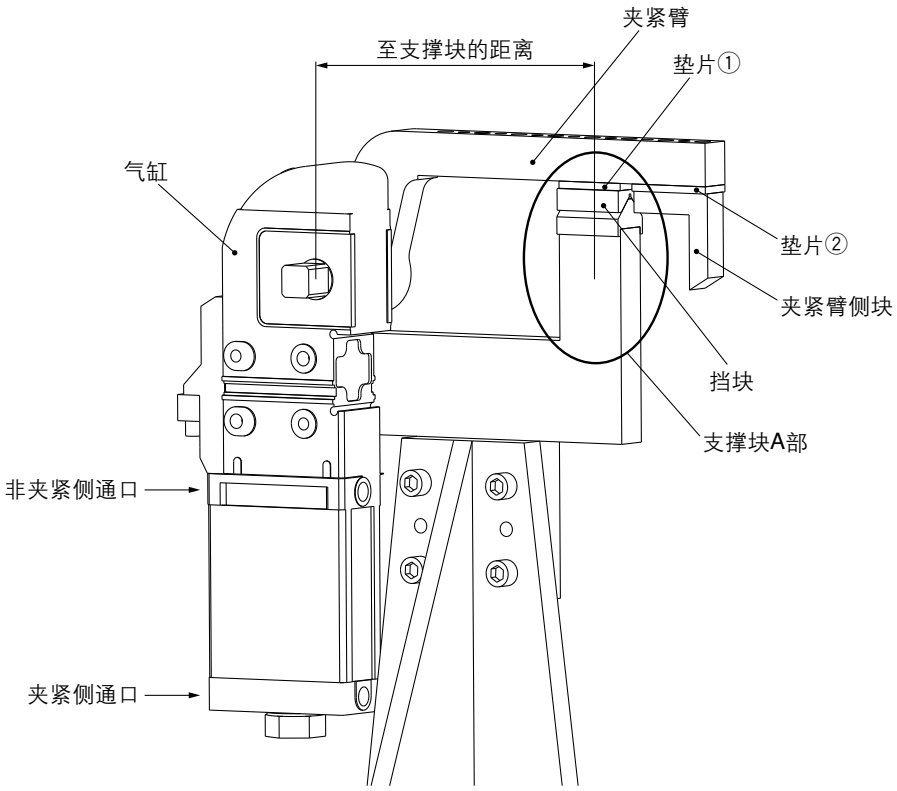
■步骤

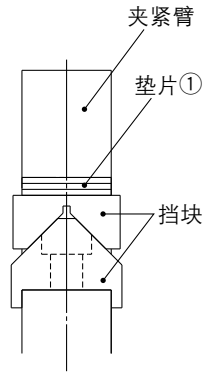


A) 放置工件，然后在不安装夹紧臂侧块的状态下向夹紧侧通口供气，使夹紧臂动作至夹紧端。
B) 在A)的状态下，安装夹紧臂侧块，并通过垫片将与工件的间隙大致调整为0mm。
   此时，夹紧臂理论上对工件不产生夹紧力。
C) 在B)的状态下，继续插入垫片，以产生夹紧力。
   垫片的厚度因夹紧臂长度、使用压力而不同，请参考P.103。
   由于夹紧缸主体的公差(约10%)，该数值仅供参考。
D) 请在夹紧状态下排气，确认夹紧臂不会打开。

强力夹紧缸的安装·设定方法

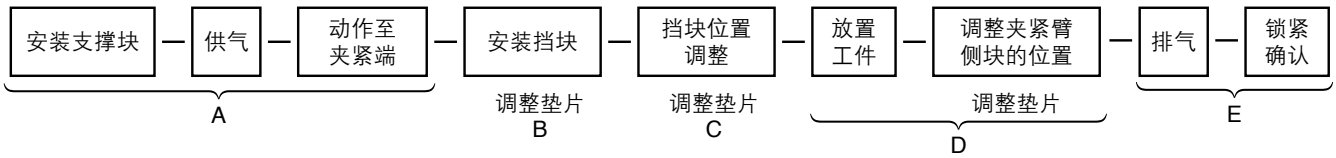
〈例2　设有支撑块：不直接夹紧工件的场合〉





A部细节图

■步骤

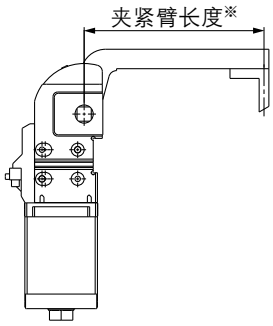


A) 请在不安装挡块的情况下向夹紧侧通口供气，使夹紧臂动作至夹紧端。
B) 在A)的状态下，安装档块，并通过垫片①将挡块和支撑块的间隙大致调整为0mm。
　此时，夹紧臂理论上对支撑块不产生夹紧力。
C) 在B)的状态下，继续插入垫片①，以对支撑块产生夹紧力。
　垫片的厚度因到支撑块的距离、使用压力而不同，请参照P.103，将到支撑块的距离作为夹紧臂长度考虑。
　由于夹紧缸主体的公差(约10%)，该数值仅供参考。
D) 在C)的状态下，请调整垫片②，使夹紧臂侧块与工件接触。
E) 请在夹紧状态下排气，确认夹紧臂不会打开。

垫片厚度和夹紧力的关系

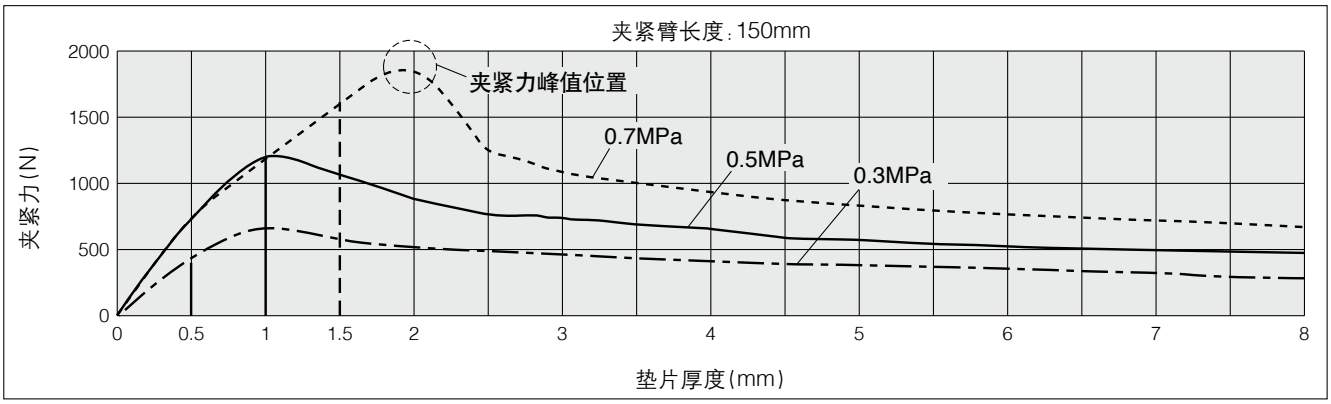
注1) 由于夹紧缸主体的公差(约10%)，该数值仅供参考。

注2) 若插入的垫片使夹紧力超过了图中的夹紧力峰值，则夹紧时无法锁紧。
插入垫片的厚度，请考虑安全问题。

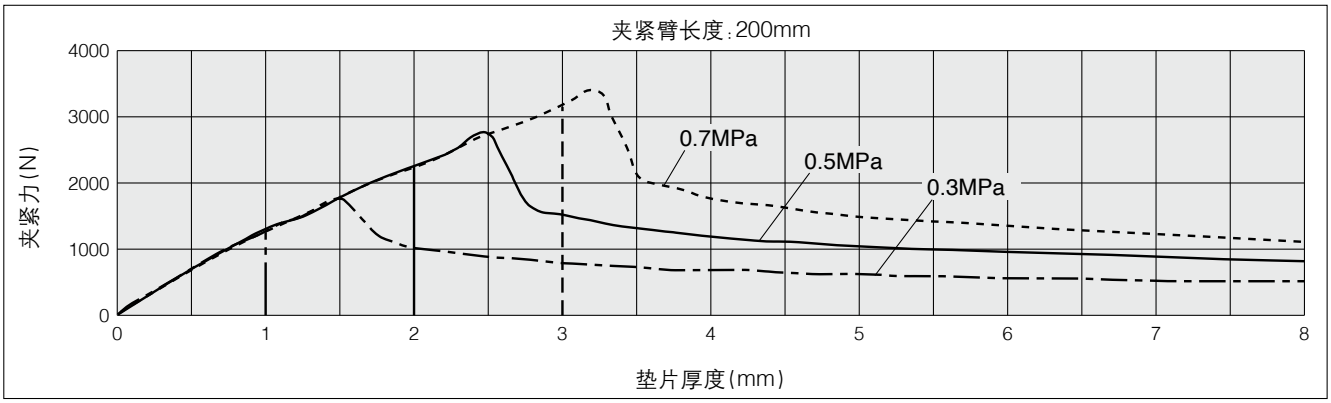


※夹紧臂的长度表示从夹紧臂回转轴至夹紧位置的距离。

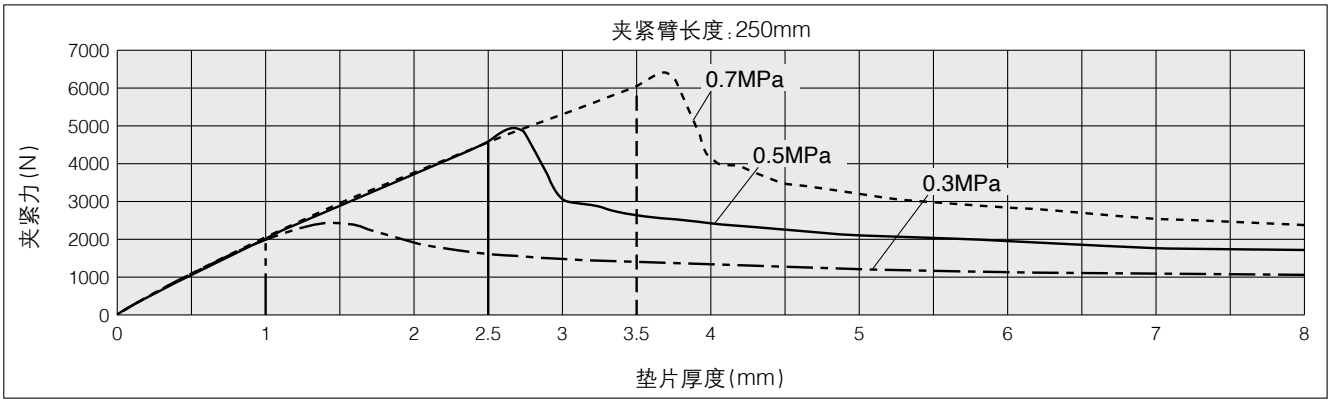
ø50



ø63



ø80

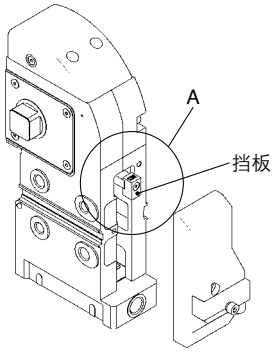


夹紧臂打开角度的变更

⚠ **注意** 请务必确认安全，在排气的状态下进行。

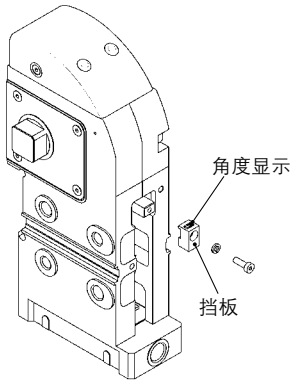
夹紧臂打开角度的变更步骤

1)变更夹紧臂打开角度的场合，请确认气缸内部的空气已排出。
2)卸下开关盒。
※夹紧臂打开角度(非夹紧角度)的标准尺寸分别有30°、45°、60°、75°、90°、105°、120°、135°8种。



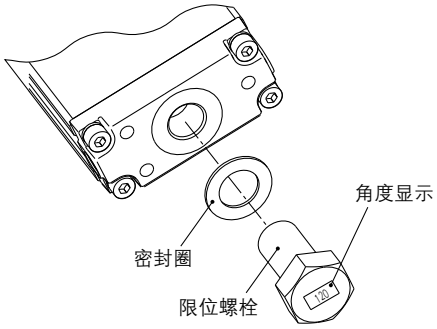
3)卸下A部的挡板，按照下述紧固力矩，安装用于变更角度的挡板。(请确认角度显示的方向。)
然后，使用下述紧固力矩安装开关盒。

名称	缸径(mm)	紧固力矩 N·m
挡板	**50**	3.0～4.0
	63	3.0～4.0
	80	3.0～4.0
开关盒	**50**	5.0～7.0
	63	5.0～7.0
	80	5.0～7.0



4)将端盖的限位螺栓取下，按照下述紧固力矩，安装用于变更角度的限位螺栓。(请确认角度显示。)

名称	缸径(mm)	紧固力矩 N·m
限位螺栓	**50**	45～65
	63	85～115
	80	130～190

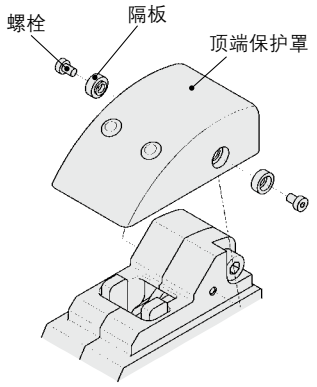


顶端保护罩的更换

⚠ **注意** 请务必确认安全，在排气的状态下进行。

1) 请将顶端保护罩安装于夹紧缸，并用下述紧固力矩拧紧。
※关于顶端保护罩可更换零件的型号，请参见可更换零件(P.89)。

名称	缸径(mm)	紧固力矩 N·m
顶端保护罩组件	**50**	2.5～3.0
	63	2.5～3.0
	80	3.0～5.0



橡胶保护罩型

CKZ2N系列 ／产品单独注意事项

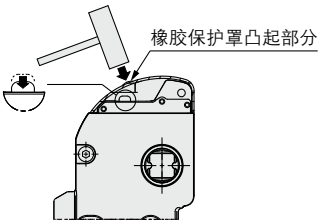
使用前请务必阅读。关于安全注意事项，请参考P.151。关于执行器的共同注意事项，请通过本公司官网的《SMC产品使用注意事项》及《使用说明书》确认。https://www.smc.com.cn

⚠注意

①手动解锁

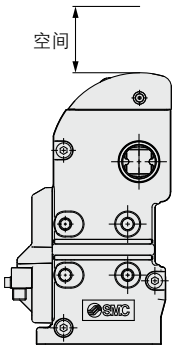
手动解锁必须先确认安全，在排气状态下进行。否则，夹紧臂可能会动作。

●对于橡胶保护罩的夹紧缸，只需用橡皮锤等敲击保护罩上的圆形凸起部分即可轻松解锁。



橡胶保护罩型

●请为手动解锁预留空间。



橡胶保护罩型

②请勿分解强力夹紧缸。

强力夹紧缸采用能防焊渣的完全密封结构。请勿分解可更换零件以外的其它部分，否则，可能会导致性能下降。

③关于夹紧臂

夹紧臂根据安装方式，可能会与主体产生干涉。请务必确认是否干涉。

④关于接近开关的输出

开关的输出信号在夹紧端附近和非夹紧端附近输出。
由于强力夹紧缸为肘节结构，因此，夹紧侧的开关输出信号并非严格表示锁紧状态。

⑤关于动作时间和允许负载重量

动作时间较短或超过允许负载重量时，会造成产品破损或变形等故障。因此，请在外部设置液压缓冲器等外部缓冲器。

相关元件

销钉夹紧缸

名称	型号	页码
销钉夹紧缸(ø50)	C(L)KQG□/C(L)KQP□ 系列	P.108
销钉夹紧缸 导向销高硬度型 (ø50)	C(L)KQ□D-X3256	P.118
销钉夹紧缸(ø32)	C(L)KQG32/C(L)KU32 系列	P.120
销钉夹紧缸 紧凑型 (ø32)	C(L)KQG32-X3036	P.140

驱动控制元件

名称	型号	页码
难燃性(UL-94规格 V-0相当) 带快换接头的速度控制阀 弯头型	AS-W2 系列	P.148
难燃性(UL-94规格 V-0相当) 一字型螺丝刀调整用 带快换接头的 速度控制阀(弯头型)	AS□2□1F-W2D 系列	
外部全金属制 带快换接头的速度控制阀	AS-X737	

配管用元件

名称	型号	页码
难燃性(UL-94规格 V-0相当) FR快换接头	KR-W2 系列	P.149
金属快换接头	KQB2 系列	
难燃性(UL-94规格 V-0相当) FR软尼龙管	TRS 系列	
难燃性(UL-94规格 V-0相当) FR双层管	TRB 系列	
难燃性(UL-94规格 V-0相当) FR双层聚氨酯管	TRBU 系列	P.150
难燃性(UL-94规格 V-0相当) FR3层聚氨酯管	TRTU 系列	

销钉夹紧缸
C(L)KQG□/C(L)KQP□ 系列

ø50

关于本系列的扩展品种、规格及尺寸等只登载了一部分内容。关于详情，请参见本公司官网的**产品目录**。

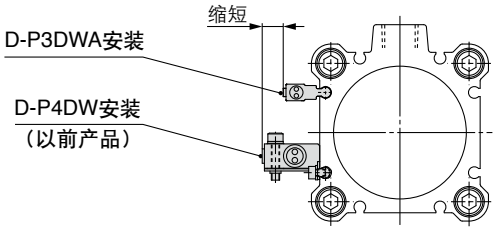
可4面安装，同一面可安装2个。设计自由度提高

可在任意位置安装，可减少设计工时。

适合磁性开关：
耐强磁场磁性开关
D-P3DWA型
（仅C(L)KQG□系列）

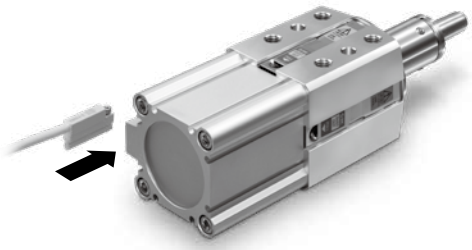
磁性开关突出部分缩短5mm

由于以前磁性开关突出部分变小，可实现紧凑的装置设计。

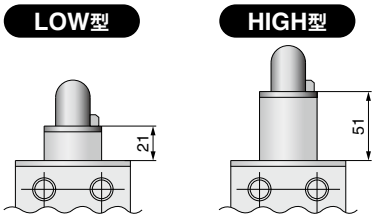


可直接安装

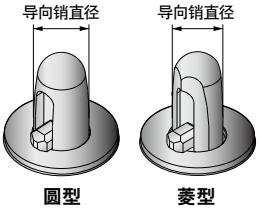
无需安装件，作业性提高。



可选择对应工件的夹紧位置高度



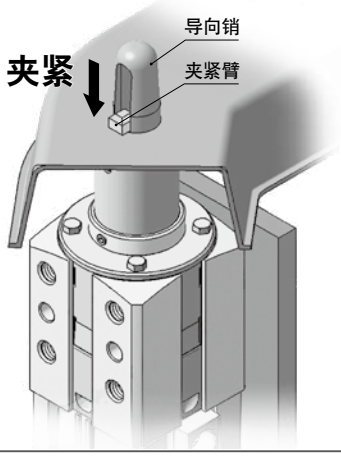
导向销55种



导向销直径	ø12.5～ø30mm
导向销的种类	•圆型：35种 •菱型：20种
适合工件孔径	ø13～ø30mm
适合工件的种类	7种

用途示例

可同时定位和夹紧！



销钉夹紧气缸安装形式一览

C(L)KQG□/C(L)KQP□ 系列

系列	主体形状记号	外观尺寸	安装方式	安装孔(螺孔、销孔)配置	安装面位置(从上部看) 记号	安装面位置(从上部看) 通口位置	页码
C(L)KQG (标准磁环内置型) C(L)KQP (强力磁环内置型)	D	□66	安装螺孔: 4×M10×1.5 销孔:2×ø8H7	螺孔平行 ○:安装螺孔 ◐:销孔	A	通口 安装面	P.110
					B	通口 安装面	
	U		安装螺孔: 2×M10×1.5 销孔:2×ø8H7	螺孔右上错位 ○:安装螺孔 ◐:销孔	A	通口 安装面	参考 本公司官网 **产品目录**
					B	通口 安装面	
	K		安装螺孔: 2×M10×1.5 销孔:2×ø10H7	螺孔右上错位 螺孔左上错位 ○:安装螺孔 ◐:销孔	C	螺孔右上错位安装面 通口 螺孔左上错位安装面	
					D	螺孔右上错位安装面 通口 螺孔左上错位安装面	
					E	螺孔左上错位安装面 通口 螺孔右上错位安装面	
					F	螺孔左上错位安装面 通口 螺孔右上错位安装面	
	M		安装螺孔: 2×M12×1.75 销孔:2×ø10H7	螺孔右上错位 螺孔左上错位 ○:安装螺孔 ◐:销孔	C	螺孔右上错位安装面 通口 螺孔左上错位安装面	
					D	螺孔右上错位安装面 通口 螺孔左上错位安装面	
					E	螺孔左上错位安装面 通口 螺孔右上错位安装面	
					F	螺孔左上错位安装面 通口 螺孔右上错位安装面	

销钉夹紧缸 D系列

CKQ$^{G}_{P}$D/CLKQ$^{G}_{P}$D 系列

型号表示方法

标准磁环内置型 C □ KQG D A 50 □ - 177 R A L □ Z - P3DWASC □

强力磁环内置型 C □ KQP D A 50 □ - 198 R A L □ - P79WSE □

夹紧侧带锁

无记号	无锁
L	带锁

安装面位置(从上部看)

记号	通口位置
A	通口 / 安装面
B	通口 / 安装面

缸径

50	50mm

通口螺纹型

无记号	Rc
TN	NPT
TF	G

导向销直径

※关于导向销直径，请参照表1。

导向销形状

R	圆型
D	菱型※

※菱型销钉直径在17.5以上。

主体形状

主体形状记号	外观尺寸	安装孔(螺孔、销孔)配置		安装方式	安装面(从上部看)
D	□66		○:安装螺孔 ◐:销孔	安装螺孔: 4×M10×1.5 销孔: 2×ø8H7	安装面(对面2面)

磁性开关追加记号

无记号	带2个
S	带1个(非夹紧侧)

※D-P7型异面安装。(参照P.115)

磁性开关的种类

无记号	无磁性开关(内置磁石)

※适合磁性开关的型号请从P.111选定。
※磁性开关同包出厂(未组装)。

垫片

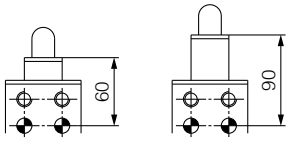
无记号	无垫片
S	带垫片3mm※

※带垫片的场合，1mm2个、0.5mm2个，共计3mm。

夹紧位置高度(参照下图)

L	LOW型(60mm)
H	HIGH型(90mm)

LOW型　HIGH型



夹紧位置高度

夹紧臂位置(从上部看顺时针回转)

A	通口同一面	C	距通口180°
B	距通口90°	D	距通口270°

表1. 导向销直径

记号	125	127	128	129	130	145	147	148	149	150	155	157	158	159	160
导向销直径	12.5	12.7	12.8	12.9	13.0	14.5	14.7	14.8	14.9	15.0	15.5	15.7	15.8	15.9	16.0
适合工件孔径	ø13					ø15					ø16				
导向销形状	圆型														

记号	175	177	178	179	180	195	197	198	199	200	245	247	248	249	250	295	297	298	299	300
导向销直径	17.5	17.7	17.8	17.9	18.0	19.5	19.7	19.8	19.9	20.0	24.5	24.7	24.8	24.9	25.0	29.5	29.7	29.8	29.9	30.0
适合工件孔径	ø18					ø20					ø25					ø30				
导向销形状	圆型·菱型																			

表2．磁性开关型号 / 磁性开关单体的详细规格请参见本公司官网的**产品目录**。

适用气缸系列	种类	磁性开关型号	对应磁场	导线引出	显示灯	配线(使用针脚序号)	负载电压	导线长度	适用负载
C(L)KQG系列	无触点磁性开关	P3DWASC	交流磁场(单相交流焊接磁场)	导线前置插头	2色显示	2线(3-4)	DC24V	0.3m	继电器、PLC
		P3DWASE				2线(1-4)			
		P3DWA		直接出线式		2线		0.5m	
		P3DWAL						3m	
		P3DWAZ						5m	
		P4DWSC		导线前置插头		2线(3-4)		0.3m	
		P4DWSE				2线(1-4)			
		P4DWL		直接出线式		2线		3m	
		P4DWZ						5m	
C(L)KQP系列	有触点磁性开关	P79WSE	直流·交流磁场	导线前置插头	2色显示	2线(1-4)	DC24V	0.3m	
		P74L		直接出线式	1色显示	2线	DC24V AC100V	3m	
		P74Z						5m	

关于带磁性开关的规格，请参见P.115、116。

· 磁性开关适合的安装位置、安装高度和动作距离
· 动作范围
· 磁性开关安装方法

基本规格

动作方式		双作用式	
缸径		50mm	
使用流体		空气	
最低使用压力		CKQ□:0.1MPa	CLKQ□(带锁):0.15MPa※
最高使用压力	导向销直径 ø12.5～ø13.0	0.7MPa	
	导向销直径 ø14.5～ø30.0	1.0MPa	
保证耐压力	导向销直径 ø12.5～ø13.0	1.0MPa	
	导向销直径 ø14.5～ø30.0	1.5MPa	
环境温度及使用流体温度		-10～60°C(未冻结)	
缓冲		无	
给油		不给油	
使用活塞速度(夹紧速度)		50～150mm/sec	
连接口径(气缸通口)		1/4(Rc,NPT,G)	

※气缸部和锁部为同一配管的场合，最低动作压力为0.2MPa。

夹紧力

(N)

型号	导向销直径	使用压力 MPa								
		0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
C(L)KQ$^{G}_{P}$	ø12.5～ø13.0	164.9	329.8	494.7	659.6	824.5	989.4	—	—	—
	ø14.5～ø30.0	164.9	329.8	494.7	659.6	824.5	989.4	注1) 1154.3	注1) 1319.2	注1) 1484.1

注1) CLKQ□锁紧保持力是982N，使用压力超过0.75MPa的场合，应考虑到锁紧保持力进行回路设计。
施加超过锁紧保持力负载的场合，由于锁部的磨损、损伤，寿命会降低，造成事故，因此请在锁紧保持力以下使用。
注2) 从非夹紧状态到气缸动作产生夹紧力为止需要约0.3sec(未安装速度控制阀的场合)，应考虑夹紧力进行回路设计。
注3) 若夹紧力过大，工件可能会受损，因此确定夹紧力时请考虑工件的强度。

锁紧规格

锁紧动作形式	弹簧锁紧(排气锁紧)
解锁压力	0.2MPa以上
锁紧启动压力	0.05MPa以下
锁紧方向	非夹紧方法锁紧(夹紧保持)
连接口径(解锁通口)	1/8(Rc、NPT、G)
保持力(最大静负载)	982N

重量表

(kg)

型号	C(L)KQ$^{G}_{P}$D			
导向销直径(mm)	无锁		带锁	
	LOW	HIGH	LOW	HIGH
ø12.5～ø13.0	1.62	1.79	2.14	2.3
ø14.5～ø15.0	1.62	1.79	2.14	2.3
ø15.5～ø16.0	1.63	1.79	2.14	2.31
ø17.5～ø18.0	1.67	1.84	2.18	2.36
ø19.5～ø20.0	1.68	1.85	2.19	2.37
ø24.5～ø25.0	1.74	1.94	2.25	2.46
ø29.5～ø30.0	1.78	1.98	2.29	2.5

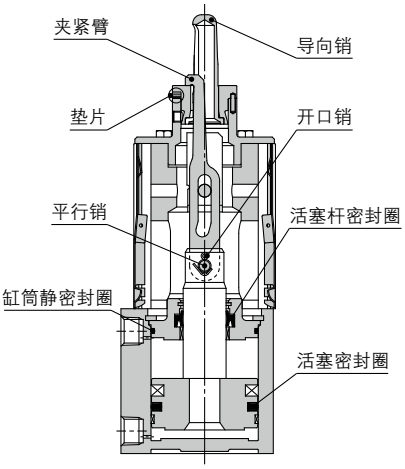
可更换零件

■密封圈组件(仅无锁紧)

订购型号	内容和数量		
	活塞杆密封圈	活塞密封圈	缸筒静密封圈
CQ2B50-PS	1	1	1

密封圈的保存方法(长期保存的场合)

1) 密封圈在密封保管状态下包装、保存。
2) 保存场所请避免阳光直射，保持低温、低湿度。
   特别是产生热、放射线以及臭氧的元件，请注意隔离、遮蔽。
3) 请注意不要大量叠置密封圈，或将重物放在上面，否则，会导致变形、受损。
4) 保存期间，橡胶表面可能会产生白色粉末，但并不影响密封圈的性能。



CKQ□D□50
(带垫片的场合)

■润滑脂包

更换密封圈或维护气缸时，若需增加润滑脂，请使用润滑脂包。

订购型号	润滑脂重量
GR-S-010	10g

■导向销订购示例

CKQG-R125□

导向销形状

R	D
圆型	菱型

导向销直径
※请参照表1(记号2)

垫片

无记号	无垫片型
S	带垫片型※

※带1个定位平行销。

■夹紧臂订购型号

CKQG-13A

适合工件孔径
※请参照表1(记号1)

夹紧臂
※夹紧臂附带开口销1个。

表1. 导向销

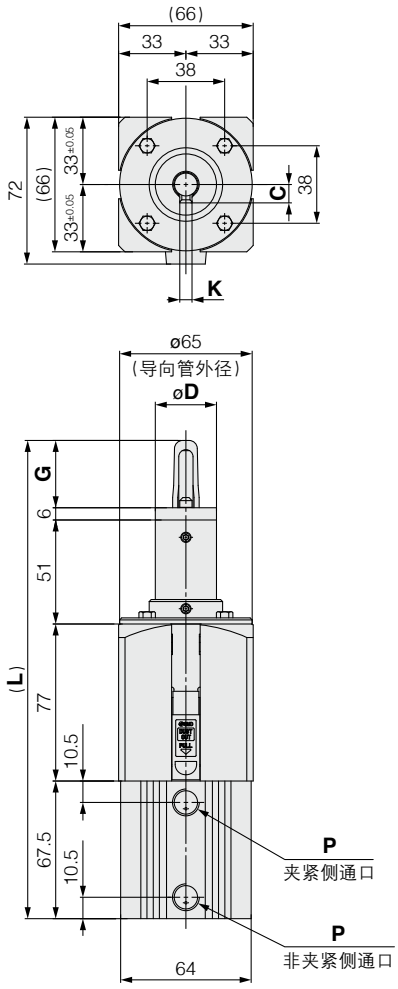
记号1	适合工件孔径	记号2	导向销直径	形状
13	13	**125**	12.5	圆型
		127	12.7	
		128	12.8	
		129	12.9	
		130	13.0	
15	15	**145**	14.5	
		147	14.7	
		148	14.8	
		149	14.9	
		150	15.0	
16	16	**155**	15.5	
		157	15.7	
		158	15.8	
		159	15.9	
		160	16.0	

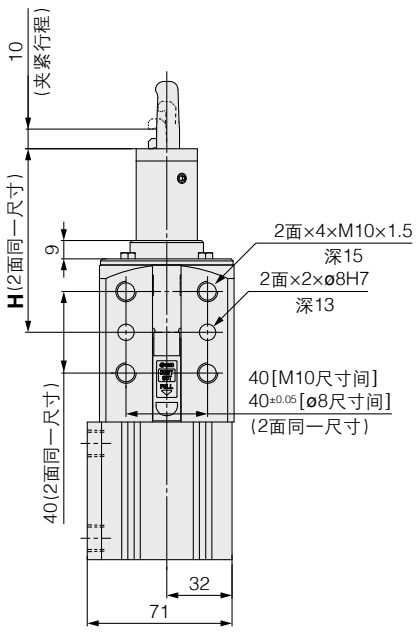
记号1	适合工件孔径	记号2	导向销直径	形状
18	18	**175**	17.5	圆型 菱型
		177	17.7	
		178	17.8	
		179	17.9	
		180	18.0	
20	20	**195**	19.5	
		197	19.7	
		198	19.8	
		199	19.9	
		200	20.0	
25	25	**245**	24.5	
		247	24.7	
		248	24.8	
		249	24.9	
		250	25.0	
30	30	**295**	29.5	
		297	29.7	
		298	29.8	
		299	29.9	
		300	30.0	

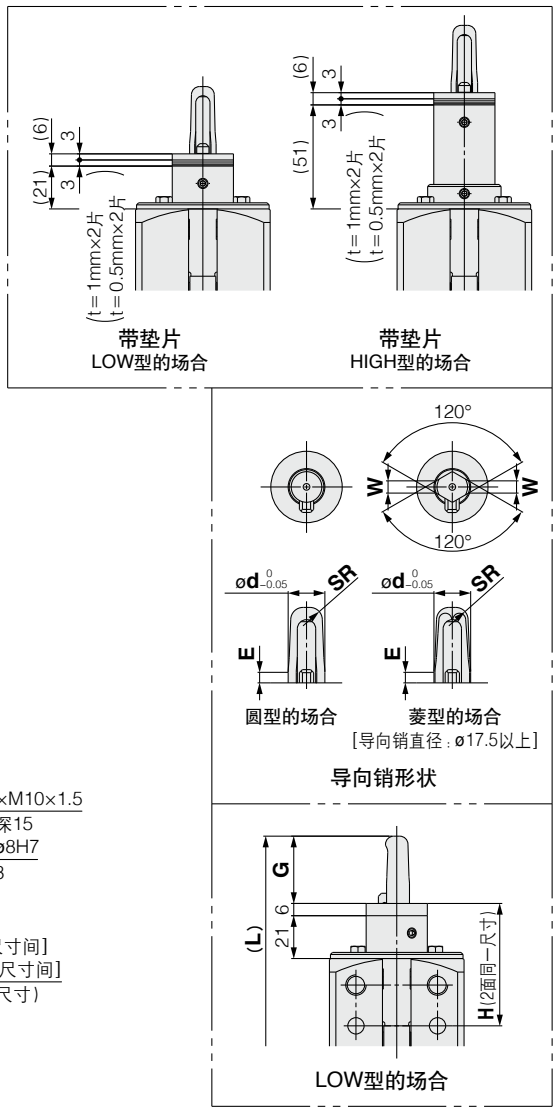
外形尺寸图

CKQ$^{G}_{P}$DA50

※安装面和通口位置关系请参照P.110的型号表示方法。
※下图表示CKQGDA50-□RAHZ。







工件孔径	C	øD	ød	E	G	H LOW型	H HIGH型	K	L LOW型	L HIGH型	SR	W	øZ
ø13	9	ø30	ø12.5	≒10	33	无垫片 60±0.05 / 带垫片 60	无垫片 90±0.05 / 带垫片 90	6	204.5	234.5	4	—	ø36
			ø12.7	≒9									
			ø12.8	≒8									
			ø12.9	≒8									
			ø13.0	≒7									
ø15	11	ø30	ø14.5	≒9	34	无垫片 60±0.05 / 带垫片 60	无垫片 90±0.05 / 带垫片 90	7	205.5	235.5	5	—	ø36
			ø14.7	≒8									
			ø14.8	≒8									
			ø14.9	≒7									
			ø15.0	≒7									
ø16	11	ø30	ø15.5	≒10	34	无垫片 60±0.05 / 带垫片 60	无垫片 90±0.05 / 带垫片 90	7	205.5	235.5	5.5	—	ø36
			ø15.7	≒9									
			ø15.8	≒8									
			ø15.9	≒8									
			ø16.0	≒7									

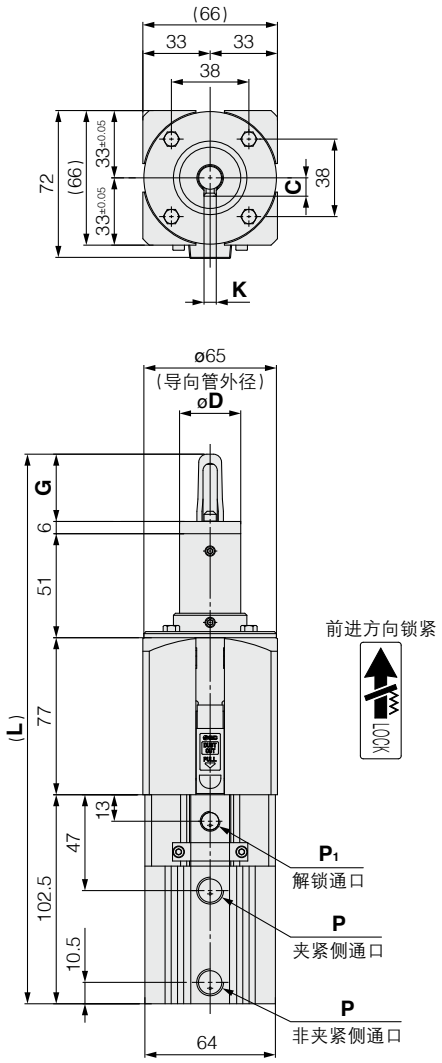
工件孔径	C	øD	ød	E	G	H LOW型	H HIGH型	K	L LOW型	L HIGH型	SR	W	øZ
ø18	12	ø35	ø17.5	≒10	37	无垫片 60±0.05 / 带垫片 60	无垫片 90±0.05 / 带垫片 90	7	208.5	238.5	6	6	ø40
			ø17.7	≒9									
			ø17.8	≒8									
			ø17.9	≒8									
			ø18.0	≒7									
ø20	13	ø35	ø19.5	≒10	39	无垫片 60±0.05 / 带垫片 60	无垫片 90±0.05 / 带垫片 90	8	210.5	240.5	7	7	ø40
			ø19.7	≒9									
			ø19.8	≒8									
			ø19.9	≒8									
			ø20.0	≒7									
ø25	16	ø40	ø24.5	≒10	39	无垫片 60±0.05 / 带垫片 60	无垫片 90±0.05 / 带垫片 90	8	210.5	240.5	9.5	7	ø47
			ø24.7	≒9									
			ø24.8	≒8									
			ø24.9	≒8									
			ø25.0	≒7									
ø30	18	ø40	ø29.5	≒10	39	无垫片 60±0.05 / 带垫片 60	无垫片 90±0.05 / 带垫片 90	8	210.5	240.5	11	9	ø47
			ø29.7	≒9									
			ø29.8	≒8									
			ø29.9	≒8									
			ø30.0	≒7									

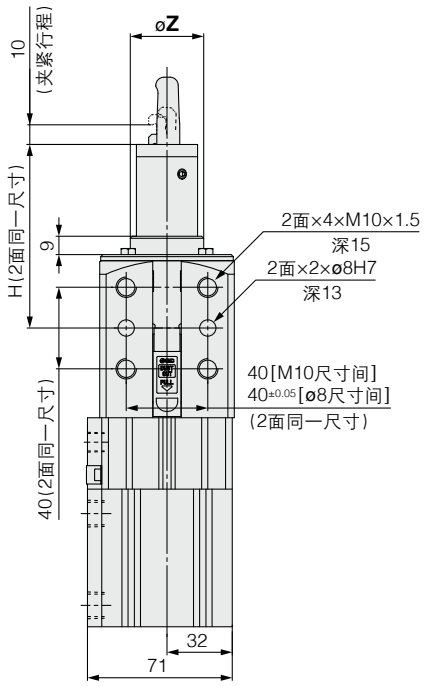
P		
无记号	TN	TF
Rc1/4	NPT1/4	G1/4

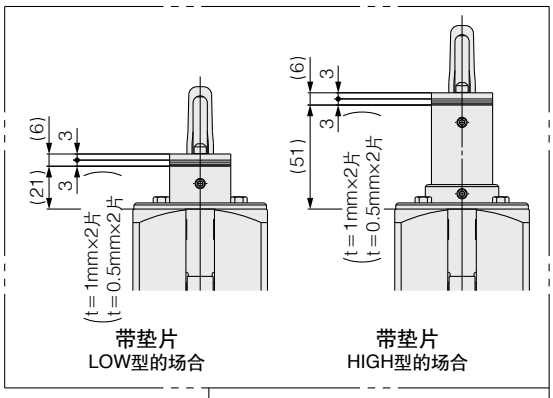
外形尺寸图

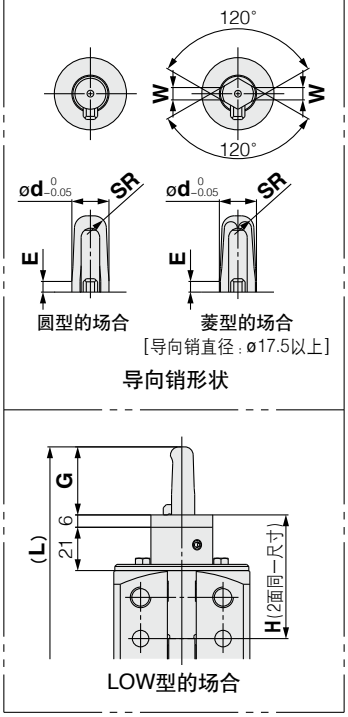
CLKQ$^{G}_{P}$DA50

※安装面和通口位置关系请参照P.110的型号表示方法。
※下图表示CLKQGDA50-□RAHZ。









工件孔径	C	øD	ød	E	G	H LOW型	H HIGH型	K	L LOW型	L HIGH型	SR	W	øZ
ø13	9	ø30	ø12.5	≒10	33	无垫片 60±0.05 / 带垫片 60	无垫片 90±0.05 / 带垫片 90	6	239.5	269.5	4	—	ø36
			ø12.7	≒9									
			ø12.8	≒8									
			ø12.9	≒8									
			ø13.0	≒7									
ø15	11	ø30	ø14.5	≒9	34	无垫片 60±0.05 / 带垫片 60	无垫片 90±0.05 / 带垫片 90	7	240.5	270.5	5	—	ø36
			ø14.7	≒8									
			ø14.8	≒8									
			ø14.9	≒7									
			ø15.0	≒7									
ø16	11	ø30	ø15.5	≒10	34	无垫片 60±0.05 / 带垫片 60	无垫片 90±0.05 / 带垫片 90	7	240.5	270.5	5.5	—	ø36
			ø15.7	≒9									
			ø15.8	≒8									
			ø15.9	≒8									
			ø16.0	≒7									

工件孔径	C	øD	ød	E	G	H LOW型	H HIGH型	K	L LOW型	L HIGH型	SR	W	øZ
ø18	12	ø35	ø17.5	≒10	37	无垫片 60±0.05 / 带垫片 60	无垫片 90±0.05 / 带垫片 90	7	243.5	273.5	6	6	ø40
			ø17.7	≒9									
			ø17.8	≒8									
			ø17.9	≒8									
			ø18.0	≒7									
ø20	13	ø35	ø19.5	≒10	39	无垫片 60±0.05 / 带垫片 60	无垫片 90±0.05 / 带垫片 90	8	245.5	275.5	7	7	ø40
			ø19.7	≒9									
			ø19.8	≒8									
			ø19.9	≒8									
			ø20.0	≒7									
ø25	16	ø40	ø24.5	≒10	39	无垫片 60±0.05 / 带垫片 60	无垫片 90±0.05 / 带垫片 90	8	245.5	275.5	9.5	7	ø47
			ø24.7	≒9									
			ø24.8	≒8									
			ø24.9	≒8									
			ø25.0	≒7									
ø30	18	ø40	ø29.5	≒10	39	无垫片 60±0.05 / 带垫片 60	无垫片 90±0.05 / 带垫片 90	8	245.5	275.5	11	9	ø47
			ø29.7	≒9									
			ø29.8	≒8									
			ø29.9	≒8									
			ø30.0	≒7									

P			P1		
无记号	TN	TF	无记号	TN	TF
Rc1/4	NPT1/4	G1/4	Rc1/8	NPT1/8	G1/8

CKQ$^{G}_{P}$□/CLKQ$^{G}_{P}$□ 系列
磁性开关的安装

磁性开关适合的安装位置、安装高度和动作距离

磁性开关适合的安装位置

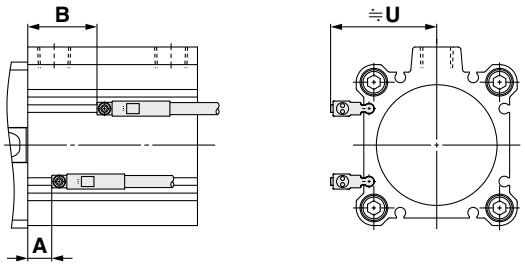
安装方法	圆槽安装				导轨安装	
型号	D-P3DWA□		D-P4DW□		D-P74□ D-P79WSE	
	A	B	A	B	A	B
CKQG	9.5	22.5	7	17以上	—	—
CLKQG	44.5	54.5	42	52以上	—	—
CKQP	—	—	—	—	5.5	20.5以上
CLKQP	—	—	—	—	40.5	55.5以上

注）实际设定时，请在确认磁性开关的动作状态的基础上再调整。

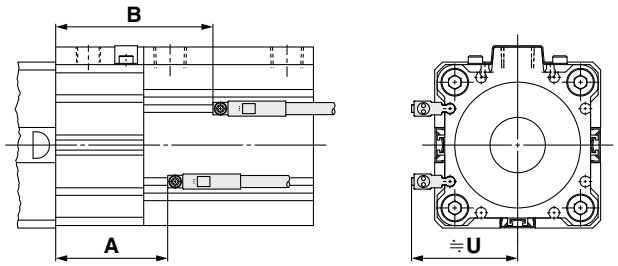
磁性开关安装高度

安装方法	圆槽安装		导轨安装
型号	D-P3DWA□	D-P4DW□	D-P74□ D-P79WSE
	≒U		
C(L)KQG	45	50	—
C(L)KQP	—	—	50

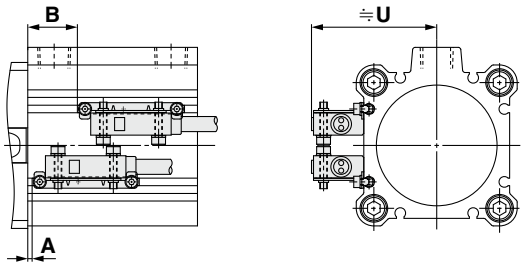
D-P3DWA□型
[CKQG的场合]



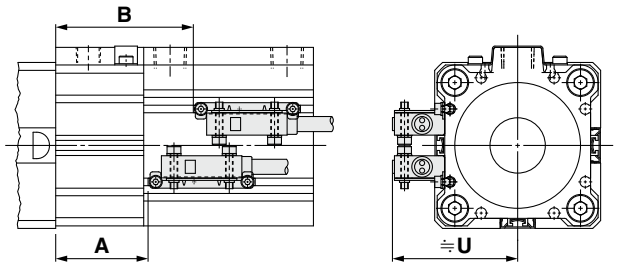
[CLKQG的场合]



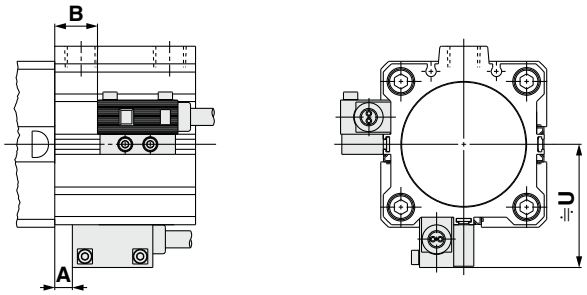
D-P4DW□型
[CKQG的场合]



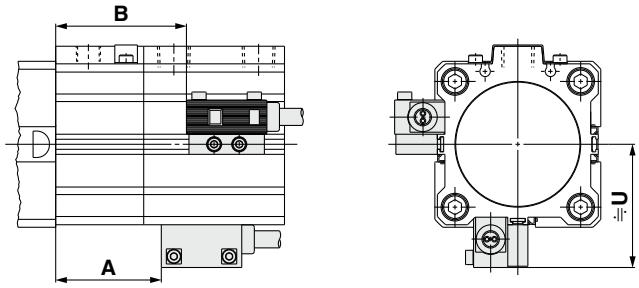
[CLKQG的场合]



D-P74□型
D-P79WSE型
[CKQP的场合]



[CLKQP的场合]



动作范围

气缸型号	磁性开关型号	动作范围
C(L)KQG	D-P3DWA□	7
	D-P4DW□	6.5
C(L)KQP	D-P74□ D-P79WSE	10

※含迟滞的大致值，不是保证值。（偏差±30%左右）
受到环境影响会有较大变化。

磁性开关的安装方法

D-P3DWA□型的场合(图1)

①插入缸筒的沟槽。

②确认检测位置后，拧入内六角螺栓(M2.5×12L)固定磁性开关。

③在①的状态下变更检测位置。

注1) 为了保护磁性开关，请将磁性开关主体收纳到开关安装槽内。

注2) 拧紧内六角螺栓(M2.5×12L)时，紧固力矩为0.2～0.3N·m。

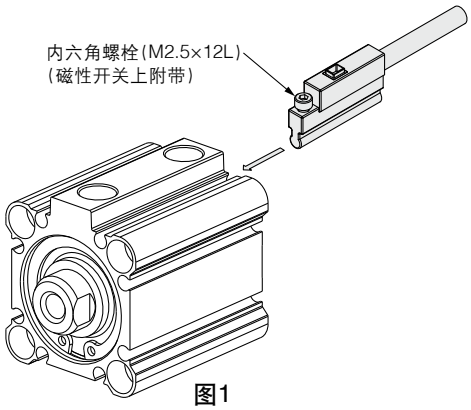


图1

D-P4DW□型的场合(图2)

①用安装件安装小螺钉(M2.5)，将磁性开关安装件安装在磁性开关安装螺母上，避免脱落。

②将磁性开关安装螺母插入开关沟槽内。

③将磁性开关通过开关安装小螺钉(M3)暂时固定在磁性开关安装件上。

④确认检测位置后，拧入安装件安装螺钉和开关安装小螺钉，固定磁性开关。
(紧固力矩M2.5为0.25～0.35N·m，M3为0.5～0.6N·m。)

磁性开关安装件型号	内容和数量
BQ7-050	· 磁性开关安装件×1个 · 磁性开关安装螺母×1个 · 内六角螺栓×2个 · 内六角螺栓×2个 (带弹簧垫圈) · 弹簧垫圈×2个

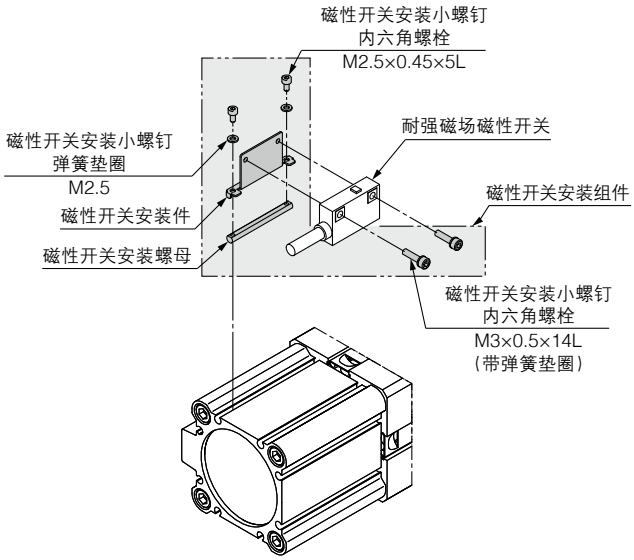


图2

D-P74□型、P79WSE型的场合(图3)

①用磁性开关安装件安装小螺钉，将磁性开关安装螺母安装在磁性开关安装件上，避免从上面的通孔上脱落。

②将组入了磁性开关安装螺母的磁性开关安装件，装入导轨的沟槽(将螺母穿过导轨沟槽部)内，在大致的磁性开关安装位置设置。

③将磁性开关安装小螺钉通过磁性开关主体的通孔部，把磁性开关预固定在磁性开关安装件上。

④确认检测位置后，拧入磁性开关安装件安装小螺钉和开关安装小螺钉，固定磁性开关。(紧固力矩约为0.5～0.7N·m。)

注)仅D-P79WS安装在磁性开关安装件上时有安装方向。安装时，请务必使软质树脂模压面与磁性开关安装件接触。

磁性开关安装件型号	内容和数量
BQP1T-050	· 磁性开关安装件×1个 · 磁性开关安装螺母×1个 · 内六角螺栓×2个 · 内六角螺栓×2个 (带弹簧垫圈)

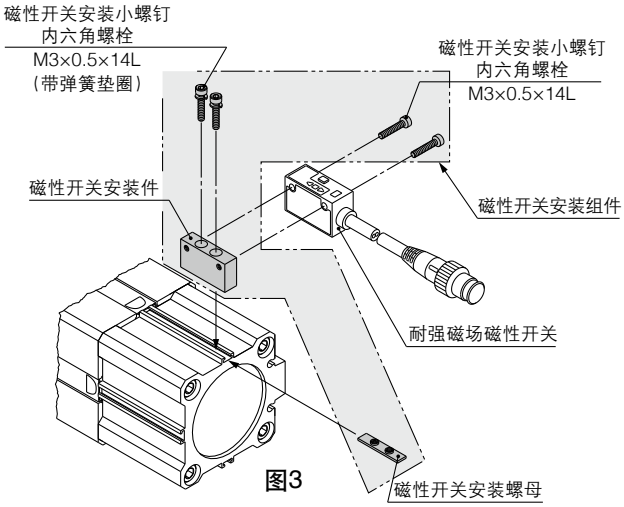


图3

销钉夹紧缸 导向销高硬度型

C(L)KQ□D-X3256

ø50

RoHS

导向销材质硬度 30%UP

现有产品(C(L)KQ□50)

■采用高硬度导向销，对应高强度材料的工件

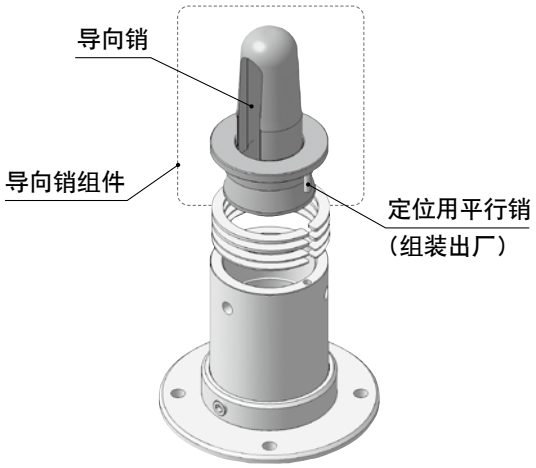
■与现有产品(C(L)KQ□50)在规格、安装、外形尺寸等方面可互换

规格

主体形状	D系列 (安装螺孔：4×M10×1.5 销孔：2×ø8H7)
导向销形状	圆型
导向销直径	155～300(25尺寸)
垫片	带垫片

■与现有产品的导向销可互换

仅导向销可更换



导向销型号

CKQG－R 248 S－X3256

导向销直径
请参照表1.记号

导向销
高硬度型

表1. 导向销直径

导向销直径(mm)	记号
15.5	**155**
15.7	**157**
15.8	**158**
15.9	**159**
16.0	**160**
17.5	**175**
17.7	**177**
17.8	**178**
17.9	**179**
18.0	**180**
19.5	**195**
19.7	**197**
19.8	**198**
19.9	**199**
20.0	**200**
24.5	**245**
24.7	**247**
24.8	**248**
24.9	**249**
25.0	**250**
29.5	**295**
29.7	**297**
29.8	**298**
29.9	**299**
30.0	**300**

销钉夹紧缸（导向销高硬度型）

C(L)KQ□D-X3256

ø50

型号表示方法

标准磁环内置型	C	□	KQG	D	A	50	□	–	177	R	A	L	S	Z	–	P3DWASC	□	–	X3256
强力磁环内置型	C	□	KQP	D	A	50	□	–	198	R	A	L	S		–	P79WSE	□	–	X3256
	❶			❷	❸	❹	❺		❻	❼	❽	❾	❿			⓫	⓬		

导向销高硬度型

❶ 夹紧侧带锁

无记号	无锁
L	带锁

❷ 主体形状

主体形状记号	外观尺寸	安装孔（螺孔、销孔）配置		安装方式	安装面（从上部看）
D	□66		○：安装螺孔 ◔：销孔	安装螺孔：4×M10×1.5 销孔：2×ø8H7	安装面（对面2面）

❸ 安装面位置（从上部看）

记号	通口位置
A	通口 安装面
B	通口 安装面

❹ 缸径

50	50mm

❺ 通口螺纹型

无记号	Rc
TN	NPT
TF	G

❻ 导向销直径

※关于导向销直径，请参照表1。

❼ 导向销形状

R	圆型

❽ 夹紧臂位置（从上部看顺时针回转）

A	通口同一面 通口 夹紧臂 导向销	C	从通口旋转180° 通口 导向销 夹紧臂
B	从通口旋转90° 通口 夹紧臂 导向销	D	从通口旋转270° 通口 夹紧臂 导向销

❾ 夹紧位置高度（参照下图）

L	LOW型（60mm）
H	HIGH型（90mm）

LOW型　HIGH型

60　90

夹紧位置高度

❿ 垫片

S	带垫片3mm※

※垫片1mm2个、0.5mm2个，共计3mm。

⓫ 磁性开关的种类

※适合磁性开关的型号与标准型相同。

⓬ 磁性开关追加记号

无记号	带2个
S	带1个（非夹紧侧）

※D-P7型异面安装。

表1. 导向销直径

记号	155	157	158	159	160	175	177	178	179	180	195	197	198	199	200	245	247	248	249	250	295	297	298	299	300
导向销直径	15.5	15.7	15.8	15.9	16.0	17.5	17.7	17.8	17.9	18.0	19.5	19.7	19.8	19.9	20.0	24.5	24.7	24.8	24.9	25.0	29.5	29.7	29.8	29.9	30.0
适合工件孔径	ø16					ø18					ø20					ø25					ø30				

销钉夹紧缸
C(L)KQG32/C(L)KU32 系列

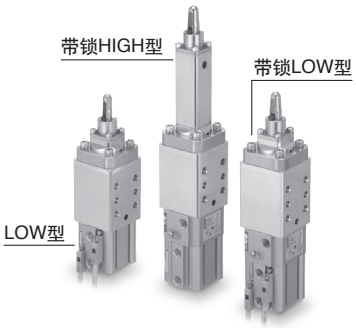
ø32

关于本系列的扩展品种、规格及尺寸等只登载了一部分内容。关于详情，请参见本公司官网的**产品目录**。

薄型气缸型
C(L)KQG32

■ "耐强磁场磁性开关"
"一般(通用)型磁性开关"
可安装

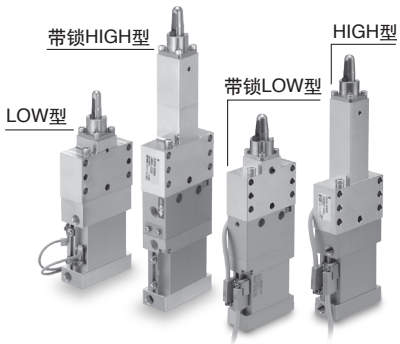
■夹紧位置高度可选
- LOW型(-X2081)
- HIGH型(-X2082)



平板式气缸型
C(L)KU32

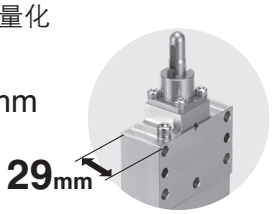
■ "耐强磁场磁性开关"
"一般(通用)型磁性开关"
可安装

■夹紧位置高度可选
- LOW型(-X2321)
- HIGH型(-X2322)



■ø32销钉夹紧缸的设定
- 紧凑设计可对应多种工件
- 助力夹具轻量化

■宽度29mm

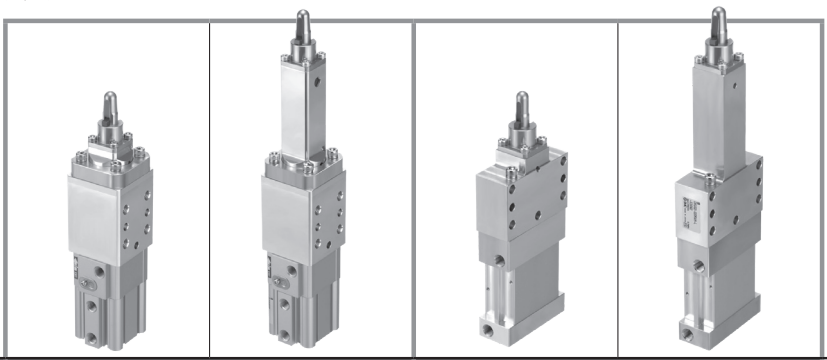


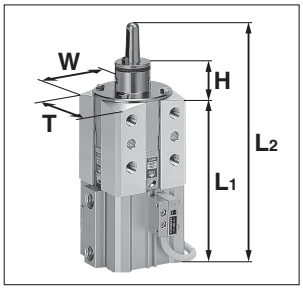
■全型号带锁
- 紧急停止时，保持工件位置

■设定工件孔径ø9、ø11、ø13的导向销和菱形销(ø10适用～)设定

■可用垫片微调夹紧位置的高度

■2种夹紧位置高度可选 H尺寸：30mm(LOW型)、100mm(HIGH型)





(mm)

型号		C(L)KQG32 薄型气缸型 (导向销直径ø12的场合)		C(L)KU32 平板式气缸型 (导向销直径ø12的场合)		C(L)KQG50 (导向销直径ø13的场合)	
夹紧位置高度		LOW型	HIGH型	LOW型	HIGH型	LOW型	HIGH型
夹紧位置高度	H	30	100	30	100	24	54
主体厚度	T	50		29		66	
主体宽度	W	50		70		66	
主体长度	L_1	127(159)		132.5(160)		147.5(182.5)	
全长	L_2	183(215)	253(285)	188.5(216)	258.5(286)	204.5(239.5)	234.5(269.5)
重量(g)		900(1140)	1110(1350)	740(950)	910(1120)	1670(2190)	1840(2350)

※(　)是带锁时的数值

销钉夹紧缸 薄型气缸型

C(L)KQG32 系列

型号表示方法

夹紧位置高度 LOW型 C L KQG B 32 - 075 R A L - C □ -X2081

夹紧位置高度 HIGH型 C L KQG B 32 - 075 R A H - C □ -X2082

带锁

无记号	无锁
L	带锁

缸径

32	32mm

导向销直径

※关于导向销直径，请参见P.122。

磁性开关追加记号

无记号	带2个
S	带1个(非夹紧侧)

磁性开关

无记号	无磁性开关

※请从下表选择合适的磁性开关型号。
※磁性开关同包出厂(未组装)。
※请从下表确认合适的磁性开关规格。
※当被夹的工件总厚度超过2mm时，磁性开关有可能无法设定在最高灵敏度位置上。
※请确保磁性开关导线的最小弯曲半径(参见本公司官网的**产品目录**)。

安装面位置(从上部看)

记号	安装面位置
A	通口面 / 安装面
B	通口面 / 安装面
C	通口面 / 安装面
D	安装面 / 通口面

导向销形状

R	圆型	D	菱型

夹紧臂位置(从上部看顺时针回转)

记号	夹紧臂位置	记号	夹紧臂位置
A	通口同一面 / 通口面 / 夹紧臂	C	从通口旋转180° / 通口面 / 夹紧臂
B	从通口旋转90° / 通口面 / 夹紧臂	D	从通口旋转270° / 通口面 / 夹紧臂

磁性开关型号 / 磁性开关单体的详细规格请参见本公司官网的**产品目录**。

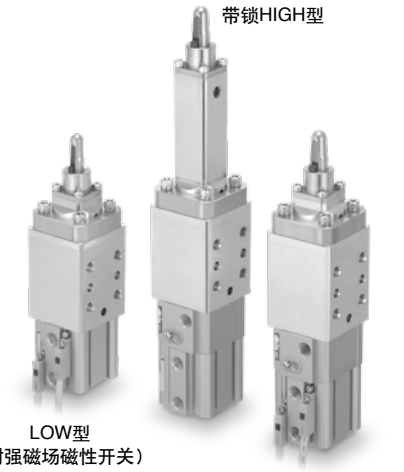
种类	磁性开关型号	对应磁场	导线引出	指示灯	配线(使用针脚序号)	负载电压	导线长度	适用负载
无触点磁性开关	P3DWASC	交流磁场(单相交流焊接磁场)	(导线前置插头)	2色显示	2线(3～4)	DC24V	0.3m	继电器、PLC
	P3DWASE				2线(1～4)			
	P3DWA		直接出线式		2线		0.5m	
	P3DWAL						3m	
	P3DWAZ						5m	

一般(通用)型磁性开关 ⚠一般(通用)型磁性开关无法在强磁场环境下使用。 / 磁性开关单体的详细规格请参见本公司官网的**产品目录**。

种类	特殊功能	导线引出	指示灯	配线(输出)	负载电压 DC		负载电压 AC	磁性开关型号 纵向引出	磁性开关型号 横向引出	导线长度(m) 0.5(无记号)	1(M)	3(L)	5(Z)	导线前置插头	适用负载	
磁性开关 无触点	—	直接出线式	有	3线(NPN)	24V	5V、12V	—	M9NV	M9N	●	●	●	○	○	IC回路	继电器、PLC
				3线(PNP)				M9PV	M9P	●	●	●	○	○		
				2线		12V		M9BV	M9B	●	●	●	○	○	—	
	诊断指示(2色显示)			3线(NPN)		5V、12V		M9NWV	M9NW	●	●	●	○	○	IC回路	
				3线(PNP)				M9PWV	M9PW	●	●	●	○	○		
				2线		12V		M9BWV	M9BW	●	●	●	○	○	—	
	耐水性强型产品(2色显示)			3线(NPN)		5V、12V		M9NAV	M9NA	○	○	●	○	○	IC回路	
				3线(PNP)				M9PAV	M9PA	○	○	●	○	○		
				2线		12V		M9BAV	M9BA	○	○	●	○	○	—	
磁性开关 有触点	—	直接出线式	有	3线(NPN相当)	—	5V	—	A96V	A96	●	—	●	—	—	IC回路	—
				2线	24V	12V	100V	※1 A93V	A93	●	●	●	●	—	—	继电器、PLC
			无			5V、12V	100V以下	A90V	A90	●	—	●	—	—	IC回路	

※带○的无触点磁性开关按订货生产。
※磁性开关及安装件同包出厂(未组装)。
※1 导线长1m规格仅对应D-A93。

※导线长度记号 0.5m……无记号 (例)M9NWV
1m…… M (例)M9NWVM
3m…… L (例)M9NWVL
5m…… Z (例)M9NWVZ



基本规格

型号			C（L）KQG32
动作方式			双作用型
缸筒内径(mm)			32
气缸行程／夹紧行程(mm)			12.5(无工件)／10
使用流体			空气
最低使用压力			CKQ□：0.1MPa　CLKQ□：0.15MPa※
最高使用压力	导向销直径(mm)	ø7.5～ø13.0	0.7MPa
		ø13.5～ø20.0	1.0MPa
环境温度及使用流体温度			–10～60°C(未冻结)
缓冲			无
给油			不给油
使用活塞速度(夹紧速度)			50～150mm/sec
连接口径(气缸通口)			Rc1/8

※气缸部和锁部为同一配管的场合，最低使用压力为0.2MPa。

锁紧规格

锁紧动作方式	弹簧锁紧(排气锁紧)
解锁压力	0.2MPa
锁紧启动压力	0.05MPa
锁紧方向	非夹紧方法锁紧(夹紧保持)
连接口径(解锁通口)	Rc1/8
保持力(最大静负载)	402N

表1．导向销直径

记号	075	076	077	078	079	080	085	086	087	088	089	090	095	096	097	098	099	100	105	106	107	108	109	110
导向销直径[mm]	7.5	7.6	7.7	7.8	7.9	8.0	8.5	8.6	8.7	8.8	8.9	9.0	9.5	9.6	9.7	9.8	9.9	10.0	10.5	10.6	10.7	10.8	10.9	11.0
适合工件孔径[mm]	ø8						ø9						ø10						ø11					
导向销形状	圆型												圆型、菱型											

记号	115	116	117	118	119	120	125	126	127	128	129	130	135	136	137	138	139	140	145	146	147	148	149	150
导向销直径[mm]	11.5	11.6	11.7	11.8	11.9	12.0	12.5	12.6	12.7	12.8	12.9	13.0	13.5	13.6	13.7	13.8	13.9	14.0	14.5	14.6	14.7	14.8	14.9	15.0
适合工件孔径[mm]	ø12						ø13						ø14						ø15					
导向销形状	圆型、菱型																							

记号	155	156	157	158	159	160	175	176	177	178	179	180	195	196	197	198	199	200
导向销直径[mm]	15.5	15.6	15.7	15.8	15.9	16.0	17.5	17.6	17.7	17.8	17.9	18.0	19.5	19.6	19.7	19.8	19.9	20.0
适合工件孔径[mm]	ø16						ø18						ø20					
导向销形状	圆型、菱型																	

夹紧力

(N)

型号	导向销直径(mm)	使用压力　MPa								
		0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
C(L)KQG32	ø7.5～ø13.0	121	181	241	302	362	422	—	—	—
	ø13.5～ø20.0	121	181	241	302	362	422	483	543	603

注1) 从非夹紧状态到气缸动作产生夹紧力为止约需要0.3sec(未安装速度控制阀的场合)，应考虑夹紧力进行回路设计。
注2) 若夹紧力过大，工件可能会受损，因此确定夹紧力时请考虑工件的强度。
注3) 导向销及夹紧臂都是消耗品，应作备库。
　特别是工件孔径ø12以下用的产品，导向销、夹紧臂一定要备库。

夹紧规格

型号	C(L)KQG32
夹紧行程	10mm
夹紧臂	1个
导向销形状	圆型、菱型

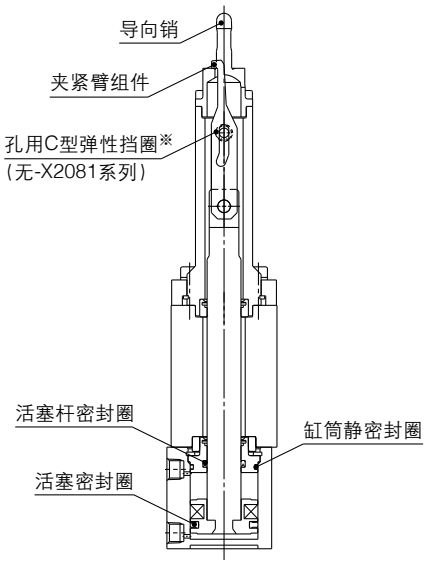
※夹紧力等的详细规格请参见上表夹紧力。

重量表

单位：g

型号		CKQG32		CLKQG32	
		-X2081	-X2082	-X2081	-X2082
导向销直径(mm)	ø7.5～ø8.0	900	1110	1140	1350
	ø8.5～ø9.0				
	ø9.5～ø10.0				
	ø10.5～ø11.0				
	ø11.5～ø12.0				
	ø12.5～ø13.0				
	ø13.5～ø14.0	940	1150	1180	1390
	ø14.5～ø15.0				
	ø15.5～ø16.0				
	ø17.5～ø18.0	950	1160	1190	1400
	ø19.5～ø20.0				

可更换零件



CKQG□32-100R□H-X2082

■密封圈组件(仅限无锁紧)

订购型号	内容
CQ2B32-PS	①活塞密封圈 ②活塞杆密封圈 ③缸筒静密封圈

※密封圈组件①②③为1组。密封圈组件中不附带润滑脂包，请另行订购。
※因CLKQ不可分解，因此无密封圈组件的设定。

■润滑脂包

订购型号	内容
GR-S-010	润滑脂10g

※更换驱动气缸的场合请向本公司确认。

■垫片(可选项)

关于型号、外形尺寸的详情，请参见P.139。

■导向销订购型号

CKQG32X－075R

导向销直径
※请参照表1(记号2)

导向销形状

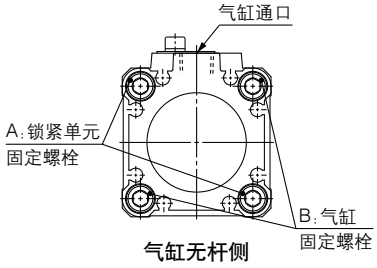
R	圆型	D	菱型

■夹紧臂组件订购型号

CKQG32X－08B

适合工件孔径
※请参照表1(记号1)

夹紧臂组件
※夹紧臂附带C型弹性挡圈1个。



气缸无杆侧

⚠警告

更换带锁气缸(CLKQG32系列)的夹紧臂时，上图所示"A：锁紧单元固定螺栓"(2处)绝对不可松开。(气缸通过"B：气缸固定螺栓"(2处)进行固定)

表1．导向销直径／适合工件孔径

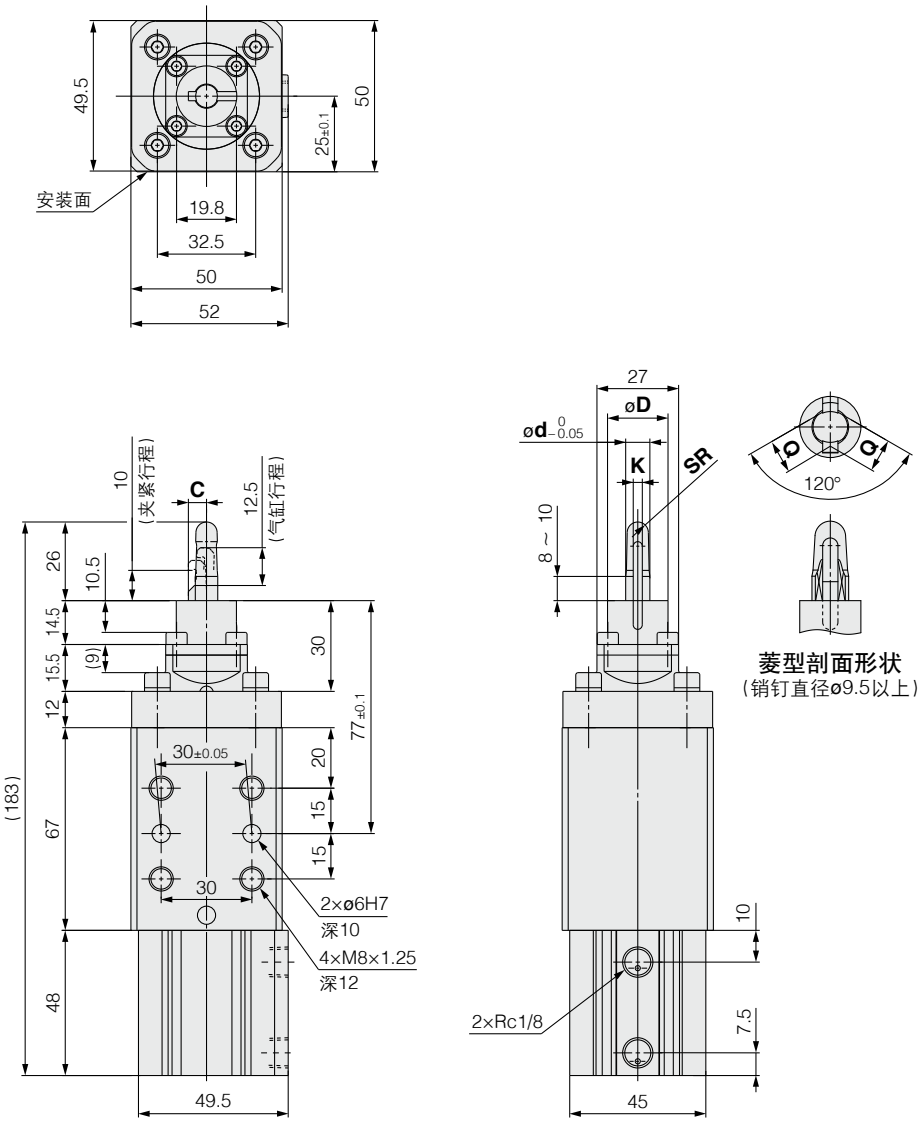
记号1	适合工件孔径	记号2	导向销直径	形状
08	8	**075**	7.5	圆型
		076	7.6	
		077	7.7	
		078	7.8	
		079	7.9	
		080	8.0	
09	9	**085**	8.5	
		086	8.6	
		087	8.7	
		088	8.8	
		089	8.9	
		090	9.0	
10	10	**095**	9.5	圆型 菱型
		096	9.6	
		097	9.7	
		098	9.8	
		099	9.9	
		100	10.0	
11	11	**105**	10.5	
		106	10.6	
		107	10.7	
		108	10.8	
		109	10.9	
		110	11.0	

记号1	适合工件孔径	记号2	导向销直径	形状
12	12	**115**	11.5	圆型 菱型
		116	11.6	
		117	11.7	
		118	11.8	
		119	11.9	
		120	12.0	
13	13	**125**	12.5	
		126	12.6	
		127	12.7	
		128	12.8	
		129	12.9	
		130	13.0	
14	14	**135**	13.5	
		136	13.6	
		137	13.7	
		138	13.8	
		139	13.9	
		140	14.0	
15	15	**145**	14.5	
		146	14.6	
		147	14.7	
		148	14.8	
		149	14.9	
		150	15.0	

记号1	适合工件孔径	记号2	导向销直径	形状
16	16	**155**	15.5	圆型 菱型
		156	15.6	
		157	15.7	
		158	15.8	
		159	15.9	
		160	16.0	
18	18	**175**	17.5	
		176	17.6	
		177	17.7	
		178	17.8	
		179	17.9	
		180	18.0	
20	20	**195**	19.5	
		196	19.6	
		197	19.7	
		198	19.8	
		199	19.9	
		200	20.0	

外形尺寸图

CKQG□32(夹紧位置高度LOW型) ※下图表示CKQGB32-□RCL-X2081。

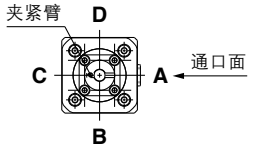


安装面位置

A	通口面 安装面
B	通口面 安装面
C	通口面 安装面
D	安装面 通口面

夹紧臂位置

A	通口同一面
B	从通口面旋转90°
C	从通口面旋转180°
D	从通口面旋转270°



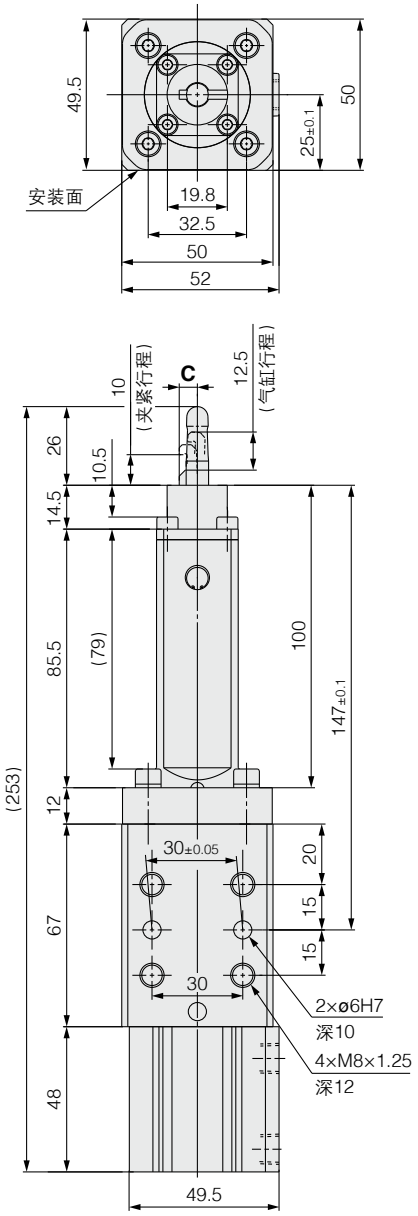
工件孔径	C	D	d	K	SR	Q	型号表示
ø8	6	20	7.5	3.5	3.5	—	075
			7.6				076
			7.7				077
			7.8				078
			7.9				079
			8.0				080
ø9	6.5	20	8.5	4	4	—	085
			8.6				086
			8.7				087
			8.8				088
			8.9				089
			9.0				090
ø10	7.5	20	9.5	4	4.5	9.2	095
			9.6				096
			9.7				097
			9.8				098
			9.9				099
			10.0				100
ø11	7.5	20	10.5	4	4.5	9.8	105
			10.6				106
			10.7				107
			10.8				108
			10.9				109
			11.0				110

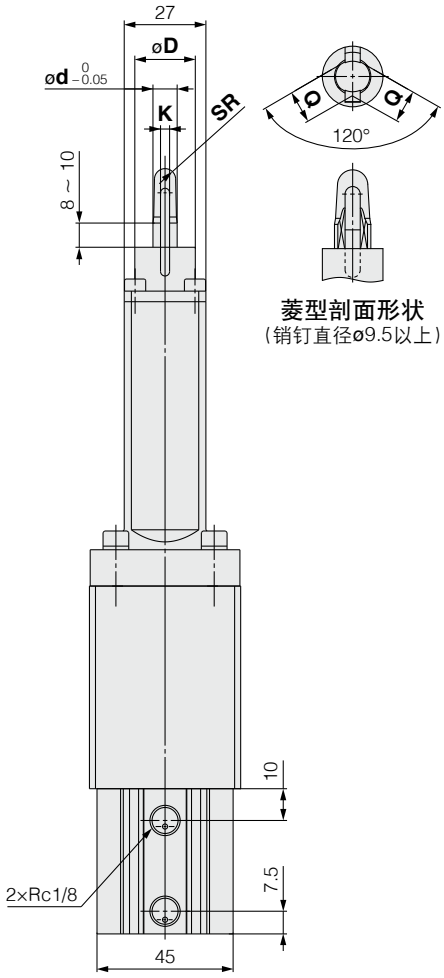
工件孔径	C	D	d	K	SR	Q	型号表示
ø12	8.5	20	11.5	5	5	10.9	115
			11.6				116
			11.7				117
			11.8				118
			11.9				119
			12.0				120
ø13	8.5	20	12.5	5	5.5	11.6	125
			12.6				126
			12.7				127
			12.8				128
			12.9				129
			13.0				130
ø14	10.5	25	13.5	6	5.5	12.6	135
			13.6				136
			13.7				137
			13.8				138
			13.9				139
			14.0				140
ø15	10.5	25	14.5	6	6	13.3	145
			14.6				146
			14.7				147
			14.8				148
			14.9				149
			15.0				150

工件孔径	C	D	d	K	SR	Q	型号表示
ø16	11.5	25	15.5	6	6.5	14.3	155
			15.6				156
			15.7				157
			15.8				158
			15.9				159
			16.0				160
ø18	13	27	17.5	6	7.5	16.4	175
			17.6				176
			17.7				177
			17.8				178
			17.9				179
			18.0				180
ø20	13	27	19.5	6	8	17.2	195
			19.6				196
			19.7				197
			19.8				198
			19.9				199
			20.0				200

外形尺寸图

CKQG□32(夹紧位置高度HIGH型) ※下图表示CKQGB32-□RCH-X2082。





安装面位置

A	通口面 / 安装面
B	通口面 / 安装面
C	通口面 / 安装面
D	安装面 / 通口面

夹紧臂位置

A	通口同一面
B	从通口面旋转90°
C	从通口面旋转180°
D	从通口面旋转270°

夹紧臂 D　C　A　通口面　B

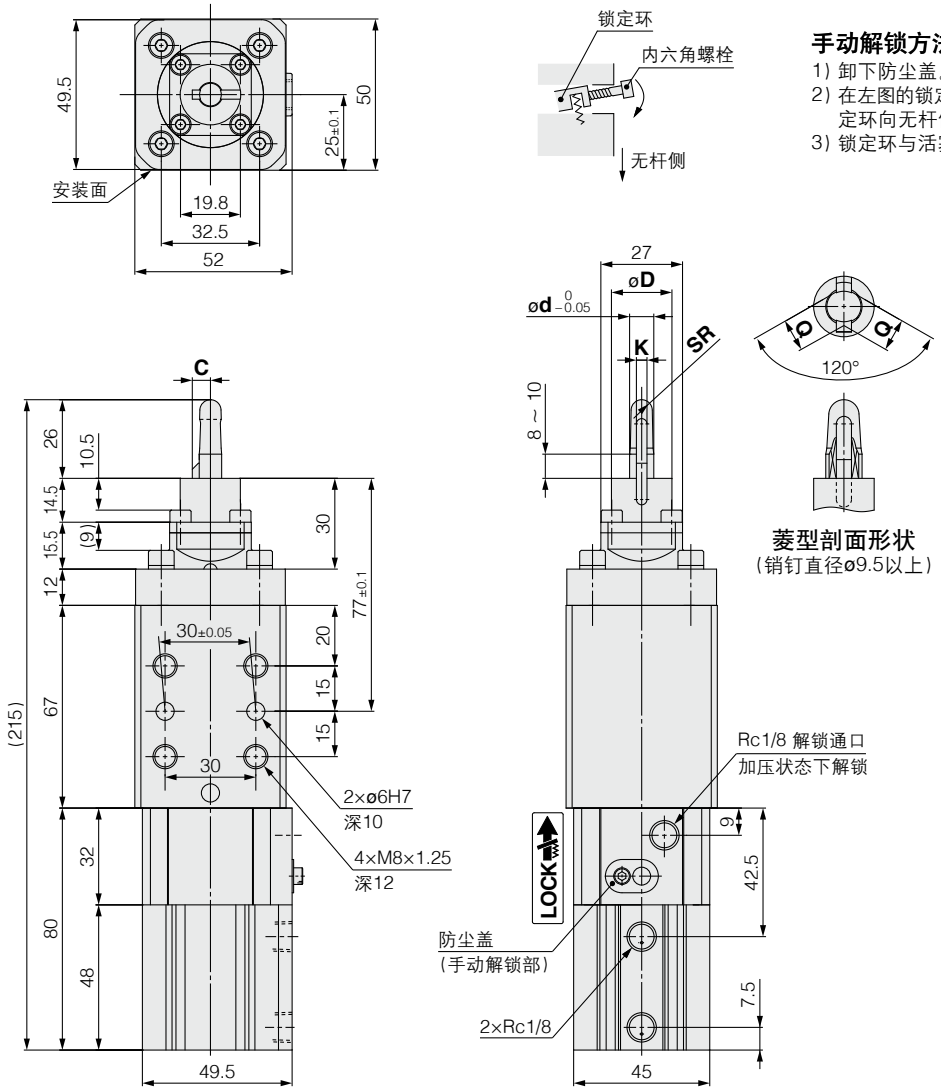
工件孔径	C	D	d	K	SR	Q	型号表示
ø8	6	20	7.5	3.5	3.5	—	075
			7.6				076
			7.7				077
			7.8				078
			7.9				079
			8.0				080
ø9	6.5	20	8.5	4	4	—	085
			8.6				086
			8.7				087
			8.8				088
			8.9				089
			9.0				090
ø10	7.5	20	9.5	4	4.5	9.2	095
			9.6				096
			9.7				097
			9.8				098
			9.9				099
			10.0				100
ø11	7.5	20	10.5	4	4.5	9.8	105
			10.6				106
			10.7				107
			10.8				108
			10.9				109
			11.0				110

工件孔径	C	D	d	K	SR	Q	型号表示
ø12	8.5	20	11.5	5	5	10.9	115
			11.6				116
			11.7				117
			11.8				118
			11.9				119
			12.0				120
ø13	8.5	20	12.5	5	5.5	11.6	125
			12.6				126
			12.7				127
			12.8				128
			12.9				129
			13.0				130
ø14	10.5	25	13.5	6	5.5	12.6	135
			13.6				136
			13.7				137
			13.8				138
			13.9				139
			14.0				140
ø15	10.5	25	14.5	6	6	13.3	145
			14.6				146
			14.7				147
			14.8				148
			14.9				149
			15.0				150

工件孔径	C	D	d	K	SR	Q	型号表示
ø16	11.5	25	15.5	6	6.5	14.3	155
			15.6				156
			15.7				157
			15.8				158
			15.9				159
			16.0				160
ø18	13	27	17.5	6	7.5	16.4	175
			17.6				176
			17.7				177
			17.8				178
			17.9				179
			18.0				180
ø20	13	27	19.5	6	8	17.2	195
			19.6				196
			19.7				197
			19.8				198
			19.9				199
			20.0				200

外形尺寸图

CLKQG□32(夹紧位置高度LOW型) ※下图表示CLKQGB32-□RCL-X2081。



手动解锁方法

1) 卸下防尘盖。
2) 在左图的锁定环上拧入内六角螺栓(M3×长15L以上)，将锁定环向无杆侧按下。
3) 锁定环与活塞杆成直角时解锁。

安装面位置

A	通口面 / 安装面
B	通口面 / 安装面
C	通口面 / 安装面
D	安装面 / 通口面

夹紧臂位置

A	通口同一面
B	从通口面旋转90°
C	从通口面旋转180°
D	从通口面旋转270°

夹紧臂 D C A B 通口面

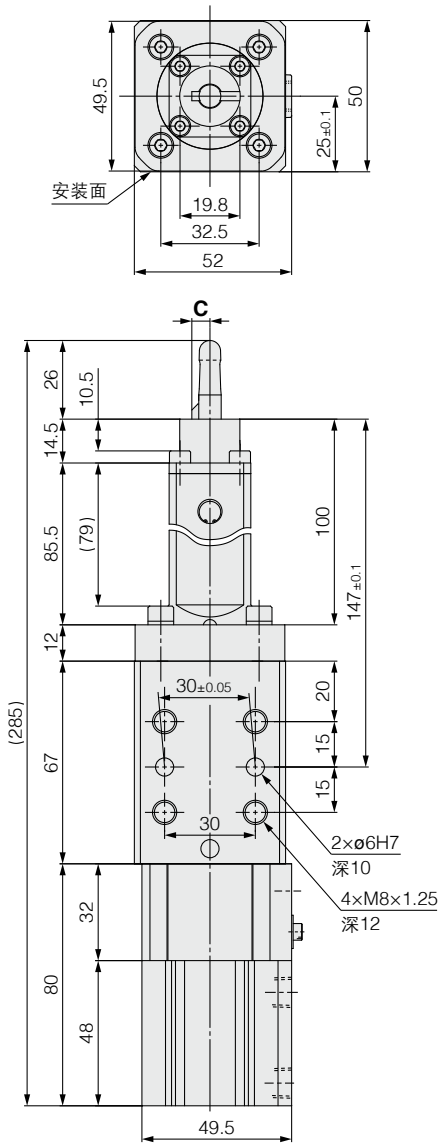
工件孔径	C	D	d	K	SR	Q	型号表示
ø8	6	20	7.5	3.5	3.5	—	075
			7.6				076
			7.7				077
			7.8				078
			7.9				079
			8.0				080
ø9	6.5	20	8.5	4	4	—	085
			8.6				086
			8.7				087
			8.8				088
			8.9				089
			9.0				090
ø10	7.5	20	9.5	4	4.5	9.2	095
			9.6				096
			9.7				097
			9.8				098
			9.9				099
			10.0				100
ø11	7.5	20	10.5	4	4.5	9.8	105
			10.6				106
			10.7				107
			10.8				108
			10.9				109
			11.0				110

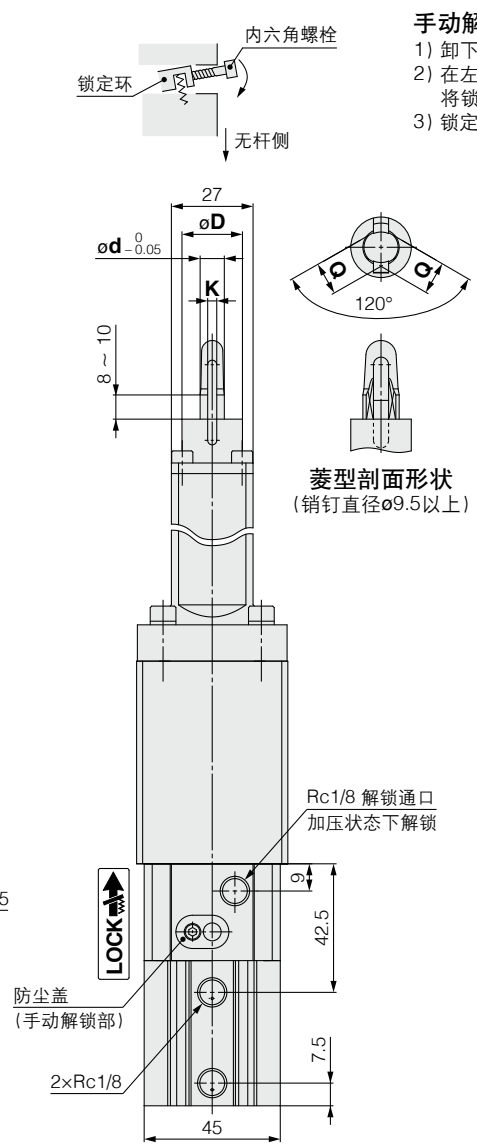
工件孔径	C	D	d	K	SR	Q	型号表示
ø12	8.5	20	11.5	5	5	10.9	115
			11.6				116
			11.7				117
			11.8				118
			11.9				119
			12.0				120
ø13	8.5	20	12.5	5	5.5	11.6	125
			12.6				126
			12.7				127
			12.8				128
			12.9				129
			13.0				130
ø14	10.5	25	13.5	6	5.5	12.6	135
			13.6				136
			13.7				137
			13.8				138
			13.9				139
			14.0				140
ø15	10.5	25	14.5	6	6	13.3	145
			14.6				146
			14.7				147
			14.8				148
			14.9				149
			15.0				150

工件孔径	C	D	d	K	SR	Q	型号表示
ø16	11.5	25	15.5	6	6.5	14.3	155
			15.6				156
			15.7				157
			15.8				158
			15.9				159
			16.0				160
ø18	13	27	17.5	6	7.5	16.4	175
			17.6				176
			17.7				177
			17.8				178
			17.9				179
			18.0				180
ø20	13	27	19.5	6	8	17.2	195
			19.6				196
			19.7				197
			19.8				198
			19.9				199
			20.0				200

外形尺寸图

CLKQG□32(夹紧位置高度HIGH型) ※下图表示CLKQGB32-□RCH-X2082。





手动解锁方法

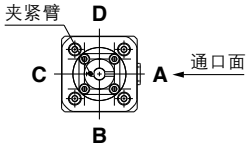
1) 卸下防尘盖。
2) 在左图的锁定环上拧入内六角螺栓(M3×长15L以上)，将锁定环向无杆侧按下。
3) 锁定环与活塞杆成直角时解锁。

安装面位置

A	通口面 安装面
B	通口面 安装面
C	通口面 安装面
D	安装面 通口面

夹紧臂位置

A	通口同一面
B	从通口面旋转90°
C	从通口面旋转180°
D	从通口面旋转270°



工件孔径	C	D	d	K	SR	Q	型号表示
ø8	6	20	7.5	3.5	3.5	—	075
			7.6				076
			7.7				077
			7.8				078
			7.9				079
			8.0				080
ø9	6.5	20	8.5	4	4	—	085
			8.6				086
			8.7				087
			8.8				088
			8.9				089
			9.0				090
ø10	7.5	20	9.5	4	4.5	9.2	095
			9.6				096
			9.7				097
			9.8				098
			9.9				099
			10.0				100
ø11	7.5	20	10.5	4	4.5	9.8	105
			10.6				106
			10.7				107
			10.8				108
			10.9				109
			11.0				110

工件孔径	C	D	d	K	SR	Q	型号表示
ø12	8.5	20	11.5	5	5	10.9	115
			11.6				116
			11.7				117
			11.8				118
			11.9				119
			12.0				120
ø13	8.5	20	12.5	5	5.5	11.6	125
			12.6				126
			12.7				127
			12.8				128
			12.9				129
			13.0				130
ø14	10.5	25	13.5	6	5.5	12.6	135
			13.6				136
			13.7				137
			13.8				138
			13.9				139
			14.0				140
ø15	10.5	25	14.5	6	6	13.3	145
			14.6				146
			14.7				147
			14.8				148
			14.9				149
			15.0				150

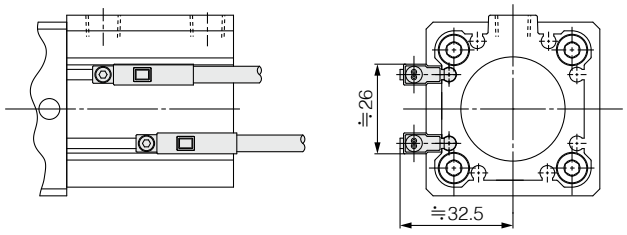
工件孔径	C	D	d	K	SR	Q	型号表示
ø16	11.5	25	15.5	6	6.5	14.3	155
			15.6				156
			15.7				157
			15.8				158
			15.9				159
			16.0				160
ø18	13	27	17.5	6	7.5	16.4	175
			17.6				176
			17.7				177
			17.8				178
			17.9				179
			18.0				180
ø20	13	27	19.5	6	8	17.2	195
			19.6				196
			19.7				197
			19.8				198
			19.9				199
			20.0				200

C(L)KQG32 系列
磁性开关的安装

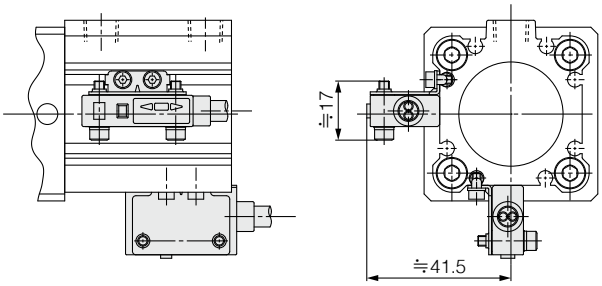
磁性开关的安装高度

适用气缸：C(L)KQG32-X2081
C(L)KQG32-X2082

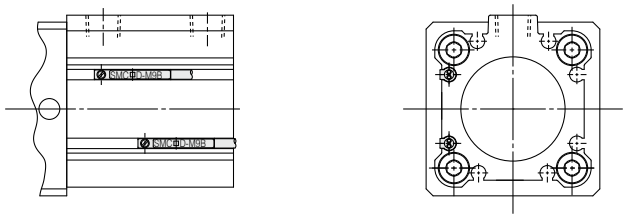
D-P3DWA□型



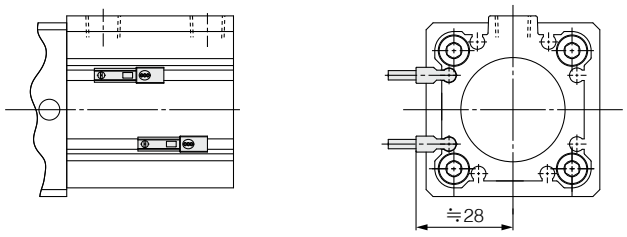
D-P4DW□型



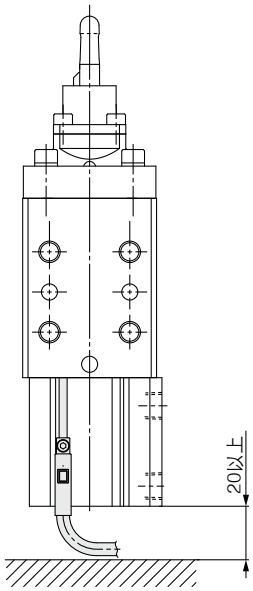
D-M9□型
D-M9□W型
D-A9□型



D-M9□V型
D-M9□WV型
D-A9□V型

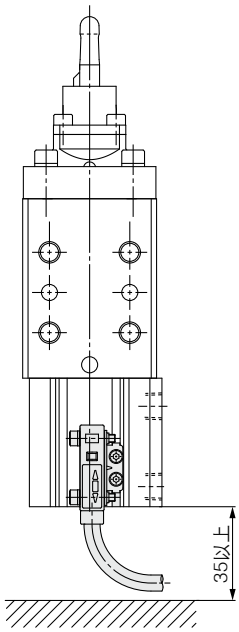


D-P3DWA□型的场合



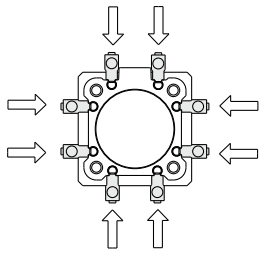
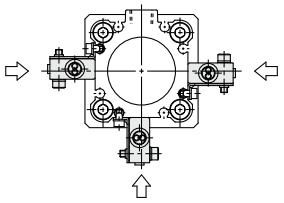
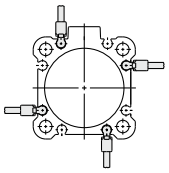
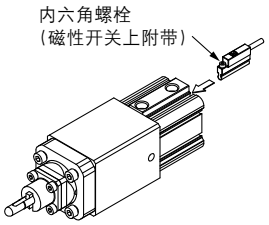
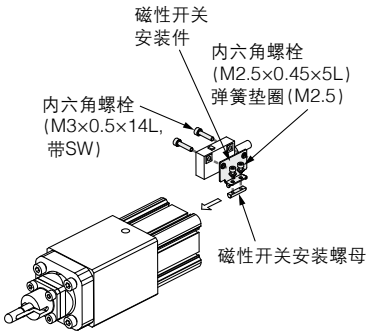
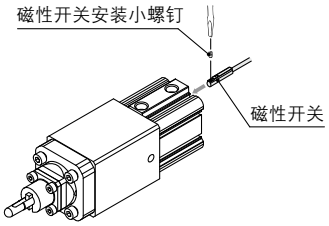
注）为了确保磁性开关的导线最小弯曲半径，气缸无杆侧请空出20mm以上。

D-P4DW□型的场合



注）为了确保磁性开关的导线最小弯曲半径，气缸无杆侧请空出35mm以上。

磁性开关安装件型号／安装方法

适用气缸	C(L)KQG32-X2081, -X2082		
适用磁性开关	D-P3DWA□	D-P4DW□	D-M9□(V), D-M9□W(V), D-M9□A(V), D-A9□(V)
缸径(mm)	ø32		
磁性开关安装件型号	—	BQ7-032	—
磁性开关安装件的零部件组成及重量	—	● 磁性开关安装件 ● 磁性开关安装螺母 ● 内六角螺栓 (M3×0.5×14L, 带SW) ● 内六角螺栓 (M2.5×0.45×5L) ● 弹簧垫圈(M2.5) 重量＝8.5g	—
磁性开关安装面	磁性开关安装用槽面  ※在通口面上安装时，请选择12mm以下的管接头六角对边。	磁性开关安装用槽面 	磁性开关安装用槽面 
磁性开关安装方法	①将磁性开关插入缸筒的沟槽内。 ②确认检测位置之后，拧入内六角螺栓(已附在开关上)固定磁性开关。 注) 拧紧内六角螺栓时，紧固力矩为0.2～0.3N·m。  	①用内六角螺栓(M3×14L)将磁性开关暂时固定在磁性开关安装件上。 ②将内六角螺栓(M2.5×5L)穿过弹簧垫圈(M2.5)，暂时固定磁性开关安装件和磁性开关安装螺母。 ③将暂时固定的磁性开关安装螺母插入缸筒的沟槽部。 ④确认检测位置后，拧入内六角螺栓(M2.5×5L及M3×14L)固定磁性开关。 注1) 拧紧内六角螺栓(M3×14L)时，紧固力矩为0.5～0.6 N·m。 注2) 拧紧内六角螺栓(M2.5×5L)时，紧固力矩为0.25～0.35 N·m。  	 ● 拧紧磁性开关的安装小销钉时，请使用握径为5～6mm的钟表螺丝刀。 **磁性开关安装小螺钉的紧固力矩** (N·m) 磁性开关型号 / 紧固力矩 D-A9□(V) (D-A93除外) / 0.10～0.20 D-M9□(V) D-M9□W(V) D-A93 / 0.05～0.15 D-M9□A(V) / 0.05～0.10

销钉夹紧缸 平板式气缸型

C(L)KU32系列

ø32

型号表示方法

夹紧位置高度 LOW型	C L KU 32 - 075 R A L - P3DWASC □ -X2321
夹紧位置高度 HIGH型	C L KU 32 - 075 R A H - M9BWV □ -X2322

带锁

无记号	无锁
L	带锁

缸径

32	ø32相当

导向销直径

※关于导向销直径请参见下页表1。

导向销形状

R	圆型	D	菱型

夹紧臂位置(从上部看)

记号	夹紧臂位置
A	通口同一面
B	通口相反面

磁性开关追加记号

无记号	带2个
S	带1个(非夹紧侧)

磁性开关

无记号	无磁性开关

※适合磁性开关型号，请由下表选择。
※使用M9□WV及A73、A79W时，若所夹紧的工件总厚度超过2mm，则磁性开关有可能无法设定在最高灵敏度的位置上。

磁性开关型号

耐强磁场磁性开关 / 磁性开关单体的详细规格，请参见本公司官网的**产品目录**。

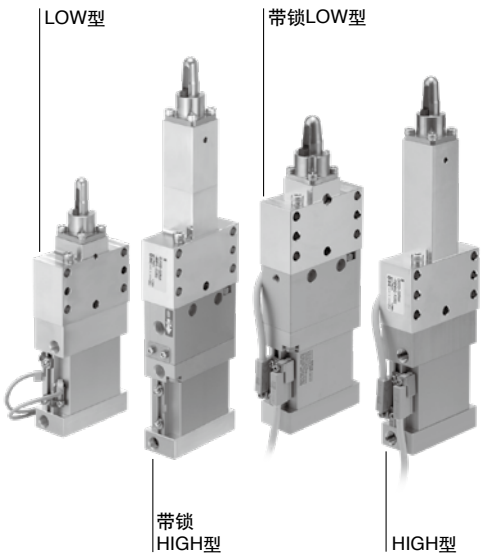
种类	磁性开关型号	对应磁场	导线引出方式	指示灯	配线(使用针脚序号)	负载电压	导线长度	适合负载
无触点磁性开关	P3DWASC	交流磁场(单相交流焊接磁场)	导线前置插头	2色显示	2线(3-4)	DC24V	0.3m	继电器、PLC
	P3DWASE				2线(1-4)			
	P3DWA		直接出线式		2线		0.5m	
	P3DWAL						3m	
	P3DWAZ						5m	

一般(通用)型磁性开关 ⚠一般(通用)型磁性开关不能在强磁场环境下使用 / 磁性开关单体的详细规格，请参见本公司官网的**产品目录**。

种类	特殊功能	导线引出方式	指示灯	配线(输出)	负载电压 DC		负载电压 AC	磁性开关型号 纵向引出	磁性开关型号 横向引出	导线长度(m) 0.5(无记号)	1(M)	3(L)	5(Z)	导线前置插头	适合负载	
无触点磁性开关	——	直接出线式	有	3线(NPN)	24V	5V、12V	—	M9NV	—	●	●	●	○	○	IC回路	继电器、PLC
				3线(PNP)				M9PV	—	●	●	●	○	○		
				2线		12V		M9BV	—	●	●	●	○	○	—	
	诊断指示(2色显示)			3线(NPN)		5V、12V		M9NWV	—	●	●	●	○	○	IC回路	
				3线(PNP)				M9PWV	—	●	●	●	○	○		
				2线		12V		M9BWV	—	●	●	●	○	○	—	
磁性开关有触点	——	直接出线式	有	2线	24V	12V	100V	A73	—	●	—	●	●	—	—	继电器、PLC
	耐水性强(2色显示)					—	—	A79W	—	●	—	●	—	—	—	

※○的无触点磁性开关按订货生产。
※D-A9□, A9□V型不能安装。
※带导线前置插头的磁性开关，详见本公司官网**产品目录**。
※磁性开关及安装件同包出厂(未组装)。

※导线长度记号 0.5m……无记号 (例)M9NWV
1m…… M (例)M9NWVM
3m…… L (例)M9NWVL
5m…… Z (例)M9NWVZ



基本规格

型号	C(L)KU32	
动作方式	双作用型	
缸径(mm)	32相当	
气缸行程／夹紧行程(mm)	12.5(无工件)／10	
使用流体	空气	
最低使用压力	CKU□：0.1MPa	CLKU□：0.15MPa※
最高使用压力	0.7MPa	
环境温度及使用流体温度	−10～60°C(未冻结)	
缓冲	无	
给油	不给油	
使用活塞速度(夹紧速度)	50～150mm/sec	
连接口径(气缸通口)	Rc1/8	

※气缸部和锁部为同一配管的场合，最低使用压力为0.2MPa。

锁紧规格

锁紧动作方式	弹簧锁紧(排气锁紧)
解锁压力	0.2MPa
锁紧启动压力	0.05MPa
锁紧方向	非夹紧方法锁紧(夹紧保持)
连接口径(解锁通口)	Rc1/8
保持力(最大静负载)	402N

夹紧力

(N)

型号	导向销直径(mm)	使用压力 MPa					
		0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
C(L)KU32	ø7.5～ø20.0	130	195	260	325	390	455

注1) 从非夹紧状态到气缸动作产生夹紧力为止约需要0.3sec(未安装速度控制阀的场合)，应考虑夹紧力进行回路设计。
注2) 若夹紧力过大，工件可能会受损，因此确定夹紧力时请考虑工件的强度。
注3) 导向销及夹紧臂都是消耗品，应作备库。
特别是工件孔径ø12以下用的产品，导向销、夹紧臂一定要备库。

表1．导向销直径

记号	075	076	077	078	079	080	085	086	087	088	089	090	095	096	097	098	099	100	105	106	107	108	109	110
导向销直径[mm]	7.5	7.6	7.7	7.8	7.9	8.0	8.5	8.6	8.7	8.8	8.9	9.0	9.5	9.6	9.7	9.8	9.9	10.0	10.5	10.6	10.7	10.8	10.9	11.0
适合工件孔径[mm]	ø8						ø9						ø10						ø11					
导向销形状	圆型												圆型、菱型											

记号	115	116	117	118	119	120	125	126	127	128	129	130	135	136	137	138	139	140	145	146	147	148	149	150
导向销直径[mm]	11.5	11.6	11.7	11.8	11.9	12.0	12.5	12.6	12.7	12.8	12.9	13.0	13.5	13.6	13.7	13.8	13.9	14.0	14.5	14.6	14.7	14.8	14.9	15.0
适合工件孔径[mm]	ø12						ø13						ø14						ø15					
导向销形状	圆型、菱型																							

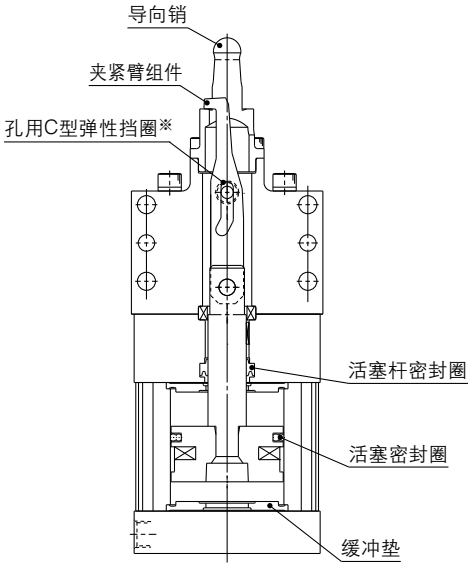
记号	155	156	157	158	159	160	175	176	177	178	179	180	195	196	197	198	199	200
导向销直径[mm]	15.5	15.6	15.7	15.8	15.9	16.0	17.5	17.6	17.7	17.8	17.9	18.0	19.5	19.6	19.7	19.8	19.9	20.0
适合工件孔径[mm]	ø16						ø18						ø20					
导向销形状	圆型、菱型																	

重量表

单位：g

型号		CKU32		CLKU32	
		-X2321	-X2322	-X2321	-X2322
导向销直径(mm)	ø7.5～ø8.0	740	910	950	1120
	ø8.5～ø9.0				
	ø9.5～ø10.0				
	ø10.5～ø11.0				
	ø11.5～ø12.0				
	ø12.5～ø13.0				
	ø13.5～ø14.0	780	950	990	1160
	ø14.5～ø15.0				
	ø15.5～ø16.0				
	ø17.5～ø18.0	790	960	1000	1170
	ø19.5～ø20.0				

可更换零件



CKU32-120R□L-X2321

■密封圈组件(仅限无锁型)

订购型号	内容
MUB32-PS	①活塞密封圈 ②活塞杆密封圈 ③缓冲垫

※密封圈组件①②③为1组。密封圈组件中不附带润滑脂包，请另行订购。
※因CLKU不可分解，因此无密封圈组件的设定。

■润滑脂包

订购型号	内容
GR-S-010	润滑脂10g

※更换驱动用气缸的场合请向本公司确认。

■垫片(可选项)

关于型号、外形尺寸的详情，请参见P.139。

■导向销订购型号

CKQG32X－075 R

导向销直径
※请参照表1(记号2)

导向销形状

R	圆型	D	菱型

■夹紧臂组件订购型号

CKQG32X－08 B

适合工件孔径
※请参照表1(记号1)

夹紧臂组件
※夹紧臂附带C型弹性挡圈1个。

表1．导向销直径／适合工件孔径

记号1	适合工件孔径	记号2	导向销直径	形状
08	8	075	7.5	圆型
		076	7.6	
		077	7.7	
		078	7.8	
		079	7.9	
		080	8.0	
09	9	085	8.5	
		086	8.6	
		087	8.7	
		088	8.8	
		089	8.9	
		090	9.0	
10	10	095	9.5	圆型 菱型
		096	9.6	
		097	9.7	
		098	9.8	
		099	9.9	
		100	10.0	
11	11	105	10.5	
		106	10.6	
		107	10.7	
		108	10.8	
		109	10.9	
		110	11.0	

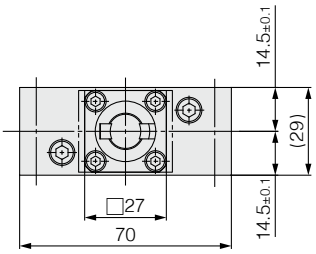
记号1	适合工件孔径	记号2	导向销直径	形状
12	12	115	11.5	圆型 菱型
		116	11.6	
		117	11.7	
		118	11.8	
		119	11.9	
		120	12.0	
13	13	125	12.5	
		126	12.6	
		127	12.7	
		128	12.8	
		129	12.9	
		130	13.0	
14	14	135	13.5	
		136	13.6	
		137	13.7	
		138	13.8	
		139	13.9	
		140	14.0	
15	15	145	14.5	
		146	14.6	
		147	14.7	
		148	14.8	
		149	14.9	
		150	15.0	

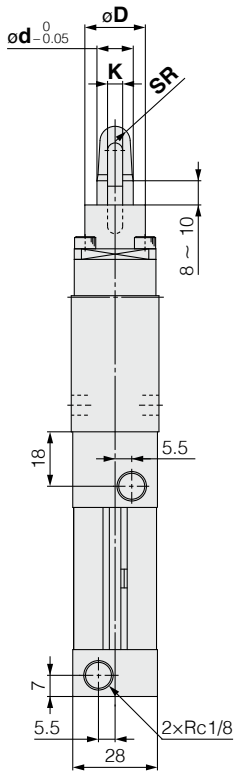
记号1	适合工件孔径	记号2	导向销直径	形状
16	16	155	15.5	圆型 菱型
		156	15.6	
		157	15.7	
		158	15.8	
		159	15.9	
		160	16.0	
18	18	175	17.5	
		176	17.6	
		177	17.7	
		178	17.8	
		179	17.9	
		180	18.0	
20	20	195	19.5	
		196	19.6	
		197	19.7	
		198	19.8	
		199	19.9	
		200	20.0	

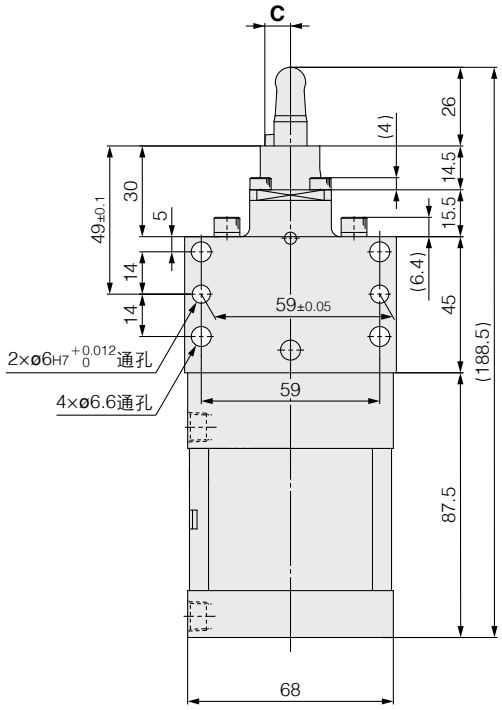
外形尺寸图

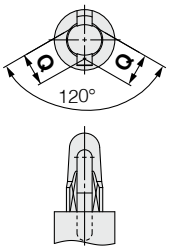
CKU32(夹紧位置高度LOW型)

※安装面和通口位置关系请参照型号表示方法。
※下图表示CKU32-□RAL-X2321。





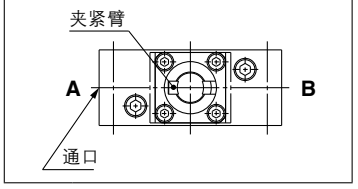




菱型剖面形状
(销钉直径ø9.5以上)

夹紧臂位置

A	通口同一面
B	通口背面



工件孔径	C	D	d	K	SR	Q	型号表示
ø8	6	20	7.5	3.5	3.5	—	075
			7.6				076
			7.7				077
			7.8				078
			7.9				079
			8.0				080
ø9	6.5	20	8.5	4	4	—	085
			8.6				086
			8.7				087
			8.8				088
			8.9				089
			9.0				090
ø10	7.5	20	9.5	4	4.5	9.2	095
			9.6				096
			9.7				097
			9.8				098
			9.9				099
			10.0				100
ø11	7.5	20	10.5	4	4.5	9.8	105
			10.6				106
			10.7				107
			10.8				108
			10.9				109
			11.0				110

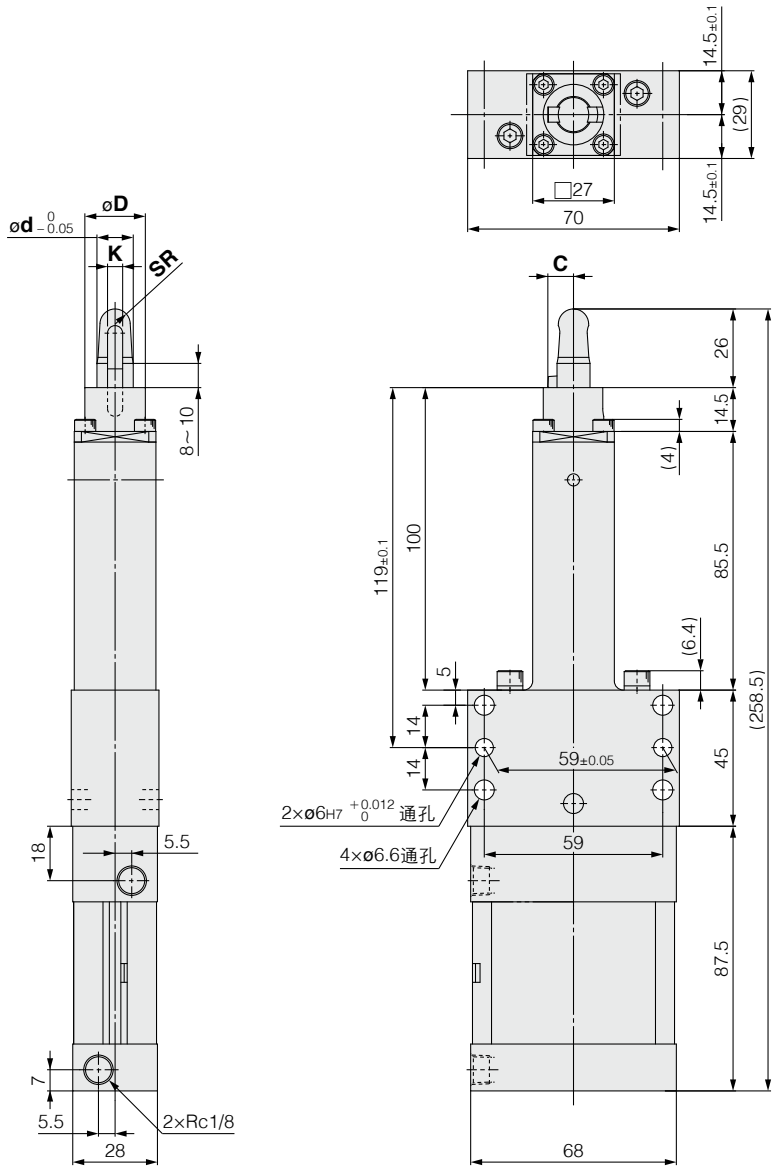
工件孔径	C	D	d	K	SR	Q	型号表示
ø12	8.5	20	11.5	5	5	10.9	115
			11.6				116
			11.7				117
			11.8				118
			11.9				119
			12.0				120
ø13	8.5	20	12.5	5	5.5	11.6	125
			12.6				126
			12.7				127
			12.8				128
			12.9				129
			13.0				130
ø14	10.5	25	13.5	6	5.5	12.6	135
			13.6				136
			13.7				137
			13.8				138
			13.9				139
			14.0				140
ø15	10.5	25	14.5	6	6	13.3	145
			14.6				146
			14.7				147
			14.8				148
			14.9				149
			15.0				150

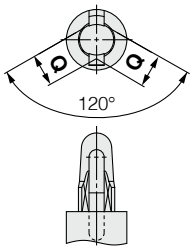
工件孔径	C	D	d	K	SR	Q	型号表示
ø16	11.5	25	15.5	6	6.5	14.3	155
			15.6				156
			15.7				157
			15.8				158
			15.9				159
			16.0				160
ø18	13	27	17.5	6	7.5	16.4	175
			17.6				176
			17.7				177
			17.8				178
			17.9				179
			18.0				180
ø20	13	27	19.5	6	8	17.2	195
			19.6				196
			19.7				197
			19.8				198
			19.9				199
			20.0				200

外形尺寸图

CKU32(夹紧位置高度HIGH型)

※安装面和通口位置关系请参照型号表示方法。
※下图表示CKU32-□RAH-X2322。

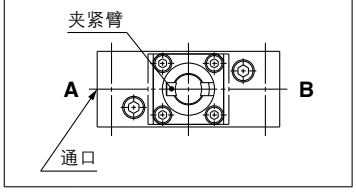




菱型剖面形状
(销钉直径ø9.5以上)

夹紧臂位置

A	通口同一面
B	通口背面



工件孔径	C	D	d	K	SR	Q	型号表示
ø8	6	20	7.5	3.5	3.5	—	075
			7.6				076
			7.7				077
			7.8				078
			7.9				079
			8.0				080
ø9	6.5	20	8.5	4	4	—	085
			8.6				086
			8.7				087
			8.8				088
			8.9				089
			9.0				090
ø10	7.5	20	9.5	4	4.5	9.2	095
			9.6				096
			9.7				097
			9.8				098
			9.9				099
			10.0				100
ø11	7.5	20	10.5	4	4.5	9.8	105
			10.6				106
			10.7				107
			10.8				108
			10.9				109
			11.0				110

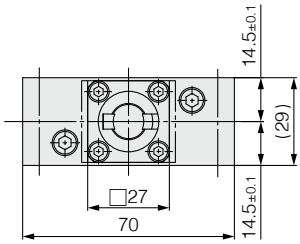
工件孔径	C	D	d	K	SR	Q	型号表示
ø12	8.5	20	11.5	5	5	10.9	115
			11.6				116
			11.7				117
			11.8				118
			11.9				119
			12.0				120
ø13	8.5	20	12.5	5	5.5	11.6	125
			12.6				126
			12.7				127
			12.8				128
			12.9				129
			13.0				130
ø14	10.5	25	13.5	6	5.5	12.6	135
			13.6				136
			13.7				137
			13.8				138
			13.9				139
			14.0				140
ø15	10.5	25	14.5	6	6	13.3	145
			14.6				146
			14.7				147
			14.8				148
			14.9				149
			15.0				150

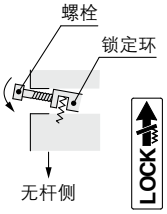
工件孔径	C	D	d	K	SR	Q	型号表示
ø16	11.5	25	15.5	6	6.5	14.3	155
			15.6				156
			15.7				157
			15.8				158
			15.9				159
			16.0				160
ø18	13	27	17.5	6	7.5	16.4	175
			17.6				176
			17.7				177
			17.8				178
			17.9				179
			18.0				180
ø20	13	27	19.5	6	8	17.2	195
			19.6				196
			19.7				197
			19.8				198
			19.9				199
			20.0				200

外形尺寸图

CLKU32(夹紧位置高度LOW型)

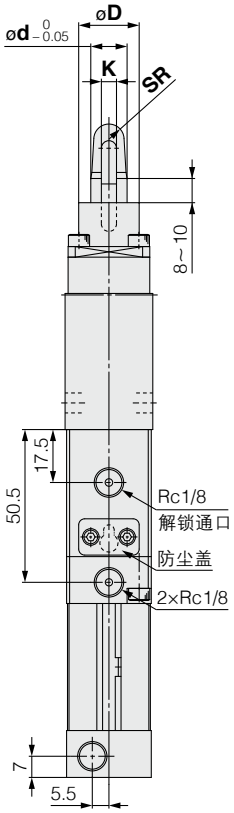
※安装面和通口位置关系请参照型号表示方法。
※下图表示CLKU32-□RAL-X2321。

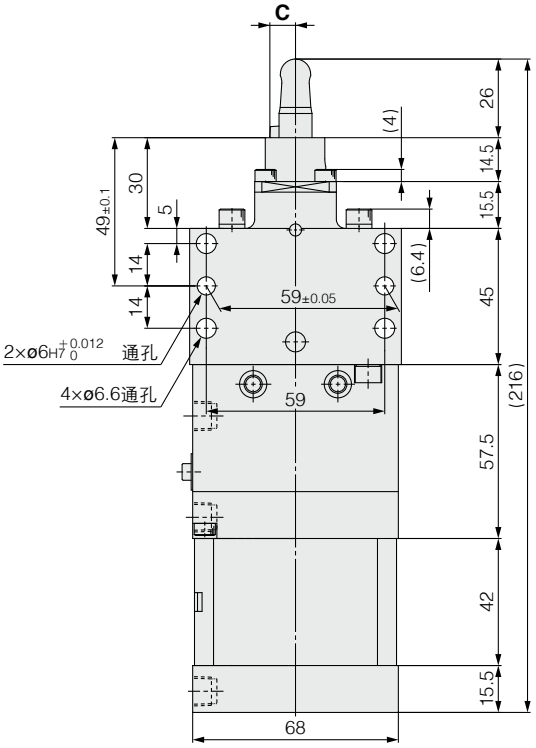


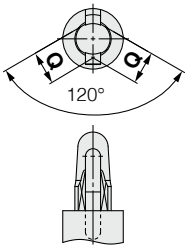


手动解锁方法

1) 卸下防尘盖。
2) 在左图的锁定环上拧入售卖的螺栓(M3×长25L以上)，将锁定环向无杆侧按下。
3) 锁定环与活塞杆成直角时解锁。



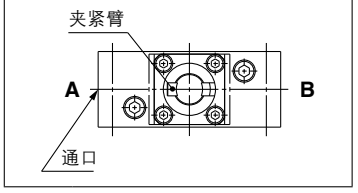




菱型剖面形状
(销钉直径ø11.5以上)

夹紧臂位置

A	通口同一面
B	通口背面



工件孔径	C	D	d	K	SR	Q	型号表示
ø8	6	20	7.5	3.5	3.5	—	075
			7.6				076
			7.7				077
			7.8				078
			7.9				079
			8.0				080
ø9	6.5	20	8.5	4	4	—	085
			8.6				086
			8.7				087
			8.8				088
			8.9				089
			9.0				090
ø10	7.5	20	9.5	4	4.5	9.2	095
			9.6				096
			9.7				097
			9.8				098
			9.9				099
			10.0				100
ø11	7.5	20	10.5	4	4.5	9.8	105
			10.6				106
			10.7				107
			10.8				108
			10.9				109
			11.0				110

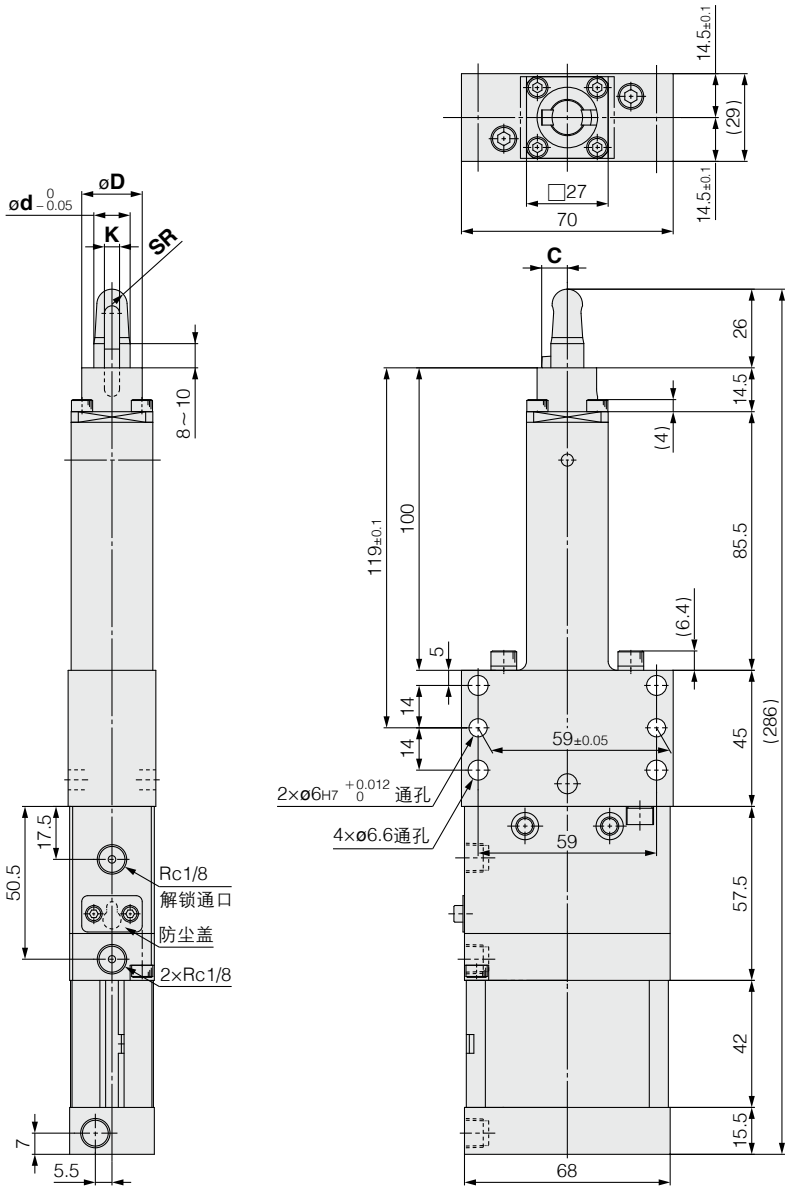
工件孔径	C	D	d	K	SR	Q	型号表示
ø12	8.5	20	11.5	5	5	10.9	115
			11.6				116
			11.7				117
			11.8				118
			11.9				119
			12.0				120
ø13	8.5	20	12.5	5	5.5	11.6	125
			12.6				126
			12.7				127
			12.8				128
			12.9				129
			13.0				130
ø14	10.5	25	13.5	6	5.5	12.6	135
			13.6				136
			13.7				137
			13.8				138
			13.9				139
			14.0				140
ø15	10.5	25	14.5	6	6	13.3	145
			14.6				146
			14.7				147
			14.8				148
			14.9				149
			15.0				150

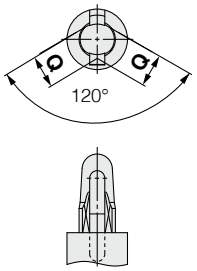
工件孔径	C	D	d	K	SR	Q	型号表示
ø16	11.5	25	15.5	6	6.5	14.3	155
			15.6				156
			15.7				157
			15.8				158
			15.9				159
			16.0				160
ø18	13	27	17.5	6	7.5	16.4	175
			17.6				176
			17.7				177
			17.8				178
			17.9				179
			18.0				180
ø20	13	27	19.5	6	8	17.2	195
			19.6				196
			19.7				197
			19.8				198
			19.9				199
			20.0				200

外形尺寸图

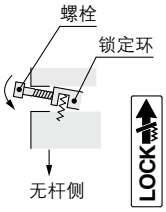
CLKU32(夹紧位置高度HIGH型)

※安装面和通口位置关系请参照型号表示方法。
※下图表示CLKU32-□RAH-X2322。





菱型剖面形状
(销钉直径ø9.5以上)

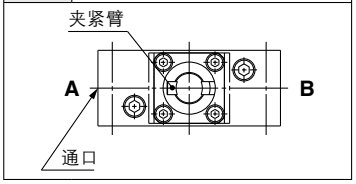


手动解锁方法

1) 卸下防尘盖。
2) 在左图的锁定环上拧入售卖的螺栓(M3×长25L以上)，将锁定环向无杆侧按下。
3) 锁定环与活塞杆成直角时解锁。

夹紧臂位置

A	通口同一面
B	通口背面



工件孔径	C	D	d	K	SR	Q	型号表示
ø8	6	20	7.5	3.5	3.5	—	075
			7.6				076
			7.7				077
			7.8				078
			7.9				079
			8.0				080
ø9	6.5	20	8.5	4	4	—	085
			8.6				086
			8.7				087
			8.8				088
			8.9				089
			9.0				090
ø10	7.5	20	9.5	4	4.5	9.2	095
			9.6				096
			9.7				097
			9.8				098
			9.9				099
			10.0				100
ø11	7.5	20	10.5	4	4.5	9.8	105
			10.6				106
			10.7				107
			10.8				108
			10.9				109
			11.0				110

工件孔径	C	D	d	K	SR	Q	型号表示
ø12	8.5	20	11.5	5	5	10.9	115
			11.6				116
			11.7				117
			11.8				118
			11.9				119
			12.0				120
ø13	8.5	20	12.5	5	5.5	11.6	125
			12.6				126
			12.7				127
			12.8				128
			12.9				129
			13.0				130
ø14	10.5	25	13.5	6	5.5	12.6	135
			13.6				136
			13.7				137
			13.8				138
			13.9				139
			14.0				140
ø15	10.5	25	14.5	6	6	13.3	145
			14.6				146
			14.7				147
			14.8				148
			14.9				149
			15.0				150

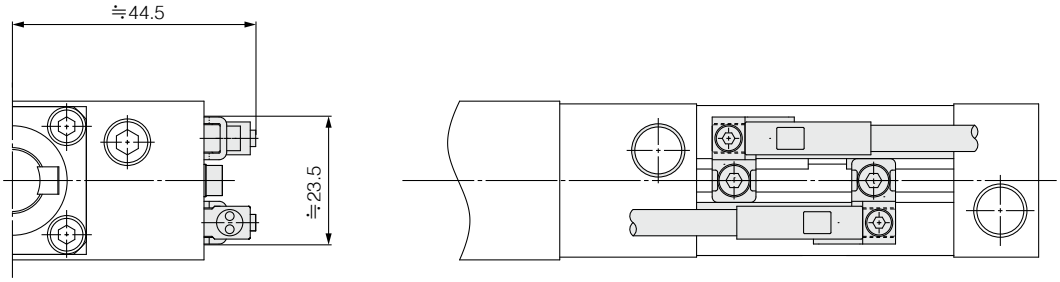
工件孔径	C	D	d	K	SR	Q	型号表示
ø16	11.5	25	15.5	6	6.5	14.3	155
			15.6				156
			15.7				157
			15.8				158
			15.9				159
			16.0				160
ø18	13	27	17.5	6	7.5	16.4	175
			17.6				176
			17.7				177
			17.8				178
			17.9				179
			18.0				180
ø20	13	27	19.5	6	8	17.2	195
			19.6				196
			19.7				197
			19.8				198
			19.9				199
			20.0				200

磁性开关的安装

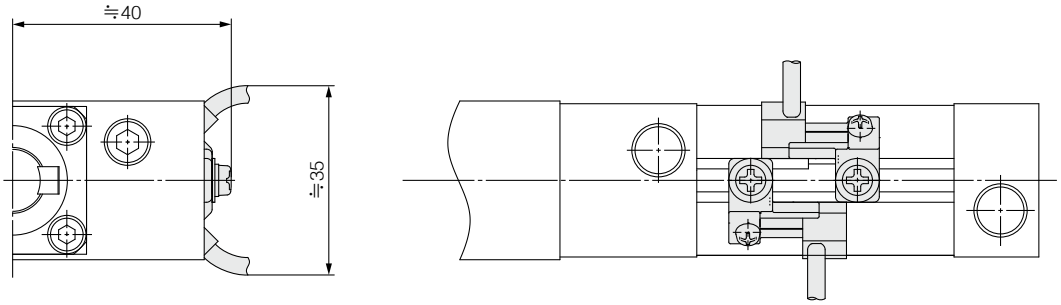
磁性开关的安装高度

适用气缸：C(L)KU32-X2321
C(L)KU32-X2322

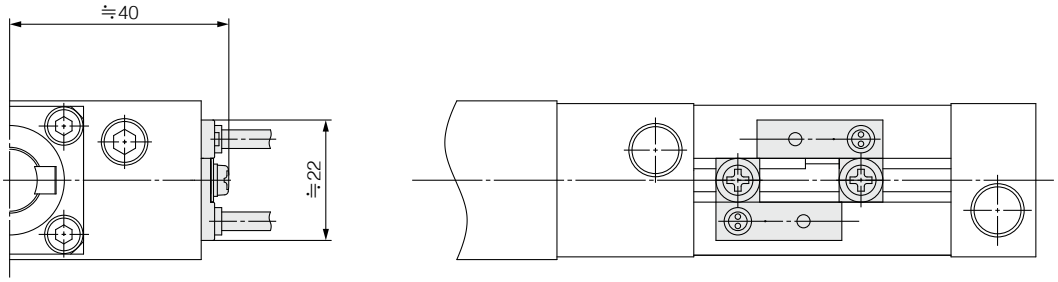
D-P3DWA□型



D-M9□V型
D-M9□WV型



D-A7□型



磁性开关的安装件型号／安装方法

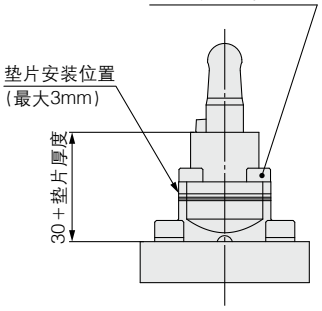
适用气缸	-X2321、-X2322	-X2321、-X2322	-X2321、-X2322
适用磁性开关	D-P3DWA□	D-M9□V/M9□WV	D-A73/A79W
缸径(mm)	ø32	ø32	ø32
磁性开关 安装件型号	BMU4-040S	BMU1-025(下述❶❷) BQ2-012(下述❸❹)	BMU1-025
磁性开关 安装件的零部件 组成及重量	①内六角螺栓(M3×4L) ②磁性开关安装螺母 ③弹簧垫圈(M3) ④磁性开关安装件 重量：4g	❶十字槽盘头小螺钉(M3×6.5L) ❷四角螺母 ❸磁性开关安装件 ❹圆头组合螺钉(M2.5×6L) 重量：5g	●十字槽盘头小螺钉(M3×6.5L) ●四角螺母 重量：2g
磁性开关 安装面	磁性开关安装用槽面 无锁 带锁	磁性开关安装用槽面	磁性开关安装用槽面
磁性开关 安装方法	①暂时卸下磁性开关上附带的螺栓(M2.5×11L)。 ②暂时卸下的螺栓，穿过磁性开关安装件，固定在磁性开关上。 ③将磁性开关安装螺母放入导轨沟槽中，用内六角螺栓(M3×4L)＋弹簧垫圈(M3)将磁性开关安装件固定在气缸上。 注）内六角螺栓(M2.5×11L)的紧固力矩是0.2～0.3N·m。内六角螺栓(M3×4L)的紧固力矩是0.5～0.7N·m。 内六角螺栓(M3×4L) (磁性开关上附带)内六角螺栓(M2.5×11L) 弹簧垫圈 磁性开关 磁性开关安装件 磁性开关安装螺母	①无需磁性开关上安装的紧定螺钉，因此需要将其卸下。 ②用圆头组合螺钉(M2.5×6L)将磁性开关固定在开关安装件上。 ③把四角螺母放入导轨槽内，用十字槽盘头小螺钉(M3×6.5L)将磁性开关安装件固定到气缸上。 注）圆头组合螺钉(M2.5×6L)的紧固力矩是0.1～0.2N·m，十字槽盘头小螺钉(M3×6.5L)的紧固力矩是0.5～0.7N·m。 紧定螺钉(无需) M3×6.5L M2.5×6L 磁性开关安装件 导轨槽 四角螺母	①把四角螺母放入导轨槽内，用十字槽盘头小螺钉(M3×6.5L)将磁性开关固定到气缸上。 注）十字槽盘头小螺钉(M3×6.5L)的紧固力矩是0.5～0.7N·m。 M3×6.5L 四角螺母

可选项

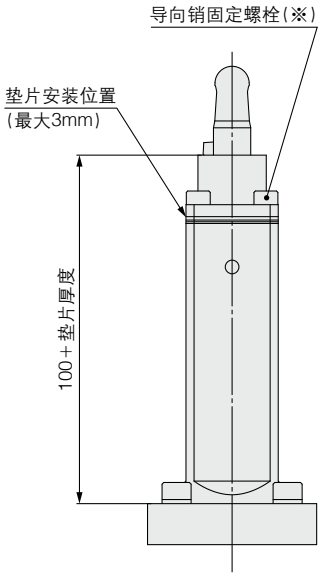
外形尺寸图

垫片

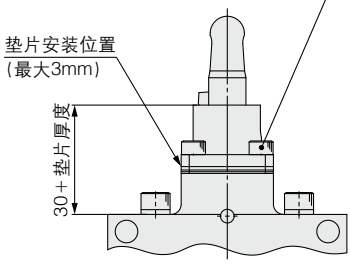
C(L)KQG32-X2081 **LOW型**



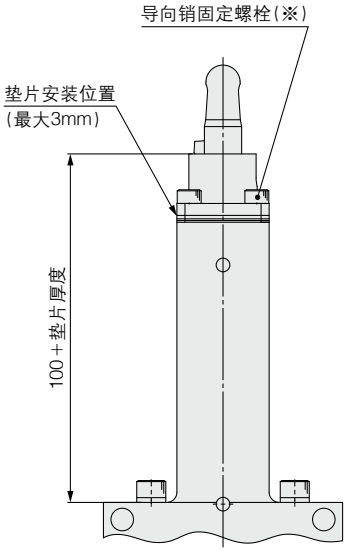
C(L)KQG32-X2082 **HIGH型**

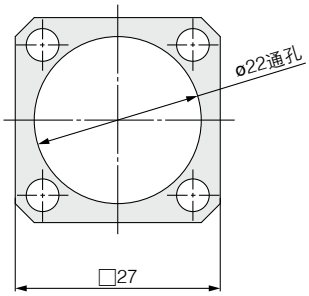


C(L)KU32-X2321 **LOW型**



C(L)KU32-X2322 **HIGH型**





垫片外形尺寸

零部件名称	零部件型号	备注
垫片A	**CKQ32-36A746MN**	板厚1(mm)
垫片B	**CKQ32-36B746MN**	板厚0.5(mm)
导向销固定长螺栓	**CA00644**	螺栓尺寸M4×12L

- 垫片最大可安装到3mm。
  但安装2mm以上的垫片时，导向销固定螺栓(※标识)要变更为上述的导向销固定长螺栓。
- 如果使用磁性开关(M9□V除外)，当垫片厚度＋工件厚度超过2mm的场合，磁性开关有可能无法设定在最高灵敏度位置上，请务必注意。

销钉夹紧缸 紧凑型

C(L)KQG32-X3036

ø32

关于本系列的扩展品种、规格及尺寸等只登载了一部分内容。关于详情，请参见本公司官网的**产品目录**。

轻量

重量减轻 41%

900g➡**530g**

（与CKQG32-X2081、LOW型、无锁相比）

小型

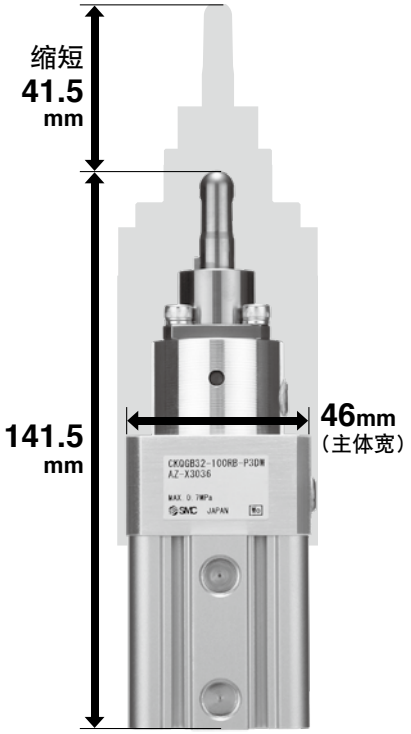
全长缩短 41.5mm

183mm➡**141.5mm**

主体宽度缩短 4mm

50mm➡**46mm**

（与CKQG32-X2081、LOW型、无锁相比）

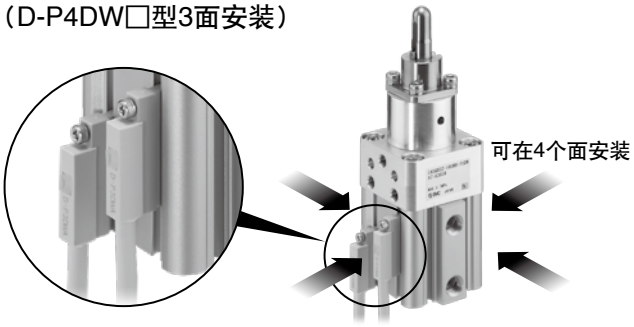


■设定了可防止紧急停止时工件掉落的带锁机构

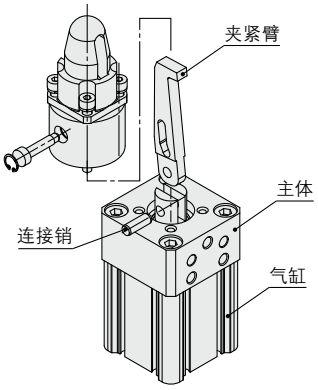
■设定工件孔径ø8～ø20适用的导向销形状
圆型、菱型
※菱型为ø10～ø20

■可用垫片微调夹紧位置的高度
（可选项）

■磁性开关可在4个面安装
（D-P4DW□型3面安装）



■夹紧臂易于更换
可在不拆下主体、气缸的情况下拔出连接销进行夹紧臂的更换



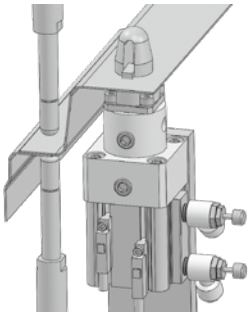
■适用磁性开关

耐强磁场磁性开关
D-P3DWA□型、D-P4DW□型

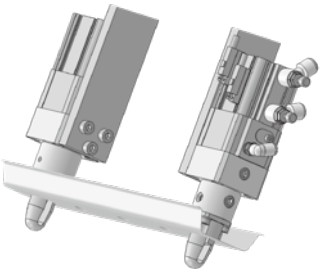
一般（通用）型磁性开关
D-M9□W（V）型、D-A9□型

用途示例

狭窄空间中



非夹紧方向锁紧
防止紧急停止时的工件掉落



销钉夹紧缸（紧凑型）

C(L)KQG32-X3036

ø32

型号表示方法

C L KQG B 32 - 075 R A - P3DWASC □ - X3036

带锁

无记号	无锁
L	带锁

缸径

32	32mm

安装面位置（从上部看）

记号	安装面位置
A	通口面 / 安装面
B	通口面 / 安装面
C	通口面 / 安装面
D	安装面 / 通口面

导向销直径

※关于导向销直径，请参见下页。

导向销形状

R	圆型
D	菱型

磁性开关

无记号	无磁性开关

※适合磁性开关的型号请由下表选定。
※磁性开关同包出厂（未组装）。
※当被夹的工件总厚度超过2mm时，磁性开关有可能无法设定在最高灵敏度位置上。

夹紧臂位置（从上部看顺时针回转）

记号	夹紧臂位置	记号	夹紧臂位置
A	通口同一面	C	从通口面旋转180°
B	从通口面旋转90°	D	从通口面旋转270°

磁性开关追加记号

无记号	带2个
S	带1个（非夹紧侧）

紧凑型

磁性开关型号 / 磁性开关单体的详细规格请参见本公司官网的**产品目录**。

耐强磁场磁性开关

种类	磁性开关型号	对应磁场	导线引出	指示灯	配线（使用针脚序号）	负载电压	导线长度	适用负载
无触点磁性开关	P3DWASC	交流磁场（单相交流焊接磁场）	导线前置插头	2色显示	2线（3-4）	DC24V	0.3m	继电器、PLC
	P3DWASE				2线（1-4）			
	P3DWA		直接出线式		2线		0.5m	
	P3DWAL						3m	
	P3DWAZ						5m	
	P4DWSC		导线前置插头		2线（3-4）		0.3m	
	P4DWSE				2线（1-4）			
	P4DWL		直接出线式		2线		3m	
	P4DWZ						5m	

一般（通用）型磁性开关 ⚠一般（通用）型磁性开关无法在强磁场环境下使用。

种类	特殊功能	导线引出	指示灯	配线（输出）	负载电压 DC		负载电压 AC	磁性开关型号 纵向引出	磁性开关型号 横向引出	导线长度（m） 0.5（无记号）	1（M）	3（L）	5（Z）	导线前置插头	适用负载	
无触点磁性开关	—	直接出线式	有	3线（NPN）	24V	5V、12V	—	M9NV	M9N	●	●	●	○	○	IC回路	继电器、PLC
				3线（PNP）				M9PV	M9P	●	●	●	○	○		
				2线		12V		M9BV	M9B	●	●	●	○	○	—	
	诊断指示（2色显示）			3线（NPN）		5V、12V		M9NWV	M9NW	●	●	●	○	○	IC回路	
				3线（PNP）				M9PWV	M9PW	●	●	●	○	○		
				2线		12V		M9BWV	M9BW	●	●	●	○	○	—	
	耐水性强型产品（2色显示）			3线（NPN）		5V、12V		M9NAV	M9NA	○	○	●	○	○	IC回路	
				3线（PNP）				M9PAV	M9PA	○	○	●	○	○		
				2线		12V		M9BAV	M9BA	○	○	●	○	○	—	
有触点磁性开关	—	直接出线式	有	3线（NPN相当）	—	5V	—	A96V	A96	●	—	●	—	—	IC回路	—
				2线	24V	12V	100V	※1 A93V	A93	●	●	●	●	—	—	继电器、PLC
			无			5V、12V	100V以下	A90V	A90	●	—	●	—	—	IC回路	

※带○的无触点磁性开关按订货生产。
※1 导线长1m规格仅对应D-A93。

※导线长度记号 0.5m……无记号 （例）M9NWV
1m…… M （例）M9NWVM
3m…… L （例）M9NWVL
5m…… Z （例）M9NWVZ

无锁　　带锁

气缸规格

型号			C(L)KQG32-X3036	
动作方式			双作用型	
缸径(mm)			32	
气缸行程／夹紧行程(mm)			12.5(无工件)／9	
使用流体			空气	
最低使用压力			CKQ：0.1MPa	CLKQ：0.15MPa※
最高使用压力	导向销直径(mm)	ø7.5～ø13.0	0.7MPa	
		ø13.5～ø20.0	1.0MPa	
环境温度及使用流体温度			–10～60°C(未冻结)	
缓冲			无	
给油			不给油	
使用活塞速度(夹紧速度)			50～150mm/sec	
连接口径(气缸通口)			Rc1/8	

※气缸部和锁部为同一配管的场合，使用压力为0.2MPa。

锁紧规格

锁紧动作方式	弹簧锁紧(排气锁紧)
解锁压力	0.2MPa
锁紧启动压力	0.05MPa
锁紧方向	非夹紧方法锁紧(夹紧保持)
连接口径(解锁通口)	Rc1/8
夹持力(最大静负载)	402N

夹紧力

(N)

导向销直径(mm)	使用压力 MPa								
	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
ø7.5～ø13.0	121	181	241	302	362	422	—	—	—
ø13.5～ø20.0	121	181	241	302	362	422	483	543	603

注1) 从非夹紧状态到气缸动作产生夹紧力为止约需要0.3sec(未安装速度控制阀的场合)，应考虑夹紧力进行回路设计。
注2) 若夹紧力过大，工件可能会受损，因此确定夹紧力时请考虑工件的强度。
注3) 导向销及夹紧臂都是消耗品，应作备库。
特别是工件孔径ø12以下用的产品，导向销、夹紧臂一定要备库。

导向销直径

记号	075	076	077	078	079	080	095	096	097	098	099	100	105	106	107	108	109	110	115	116	117	118	119	120
导向销直径[mm]	7.5	7.6	7.7	7.8	7.9	8.0	9.5	9.6	9.7	9.8	9.9	10.0	10.5	10.6	10.7	10.8	10.9	11.0	11.5	11.6	11.7	11.8	11.9	12.0
适合工件孔径[mm]	ø8						ø10						ø11						ø12					
导向销形状	圆型						圆型、菱型																	

记号	125	126	127	128	129	130	135	136	137	138	139	140	145	146	147	148	149	150	155	156	157	158	159	160
导向销直径[mm]	12.5	12.6	12.7	12.8	12.9	13.0	13.5	13.6	13.7	13.8	13.9	14.0	14.5	14.6	14.7	14.8	14.9	15.0	15.5	15.6	15.7	15.8	15.9	16.0
适合工件孔径[mm]	ø13						ø14						ø15						ø16					
导向销形状	圆型、菱型																							

记号	175	176	177	178	179	180	195	196	197	198	199	200
导向销直径[mm]	17.5	17.6	17.7	17.8	17.9	18.0	19.5	19.6	19.7	19.8	19.9	20.0
适合工件孔径[mm]	ø18						ø20					
导向销形状	圆型、菱型											

重量表

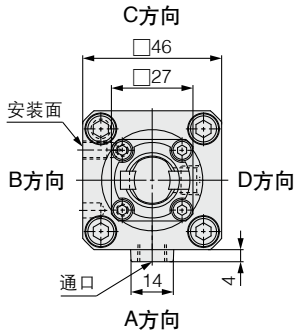
(g)

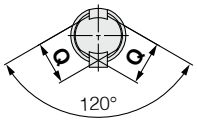
导向销直径	无锁	带锁
ø7.5～ø8.0	530	775
ø9.5～ø10.0		
ø10.5～ø11.0		
ø11.5～ø12.0		
ø12.5～ø13.0		
ø13.5～ø14.0	545	790
ø14.5～ø15.0		
ø15.5～ø16.0		
ø17.5～ø18.0	570	815
ø19.5～ø20.0		

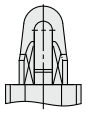
C(L)KQG32-X3036

外形尺寸图

CKQG□32-□□□-X3036(无锁)

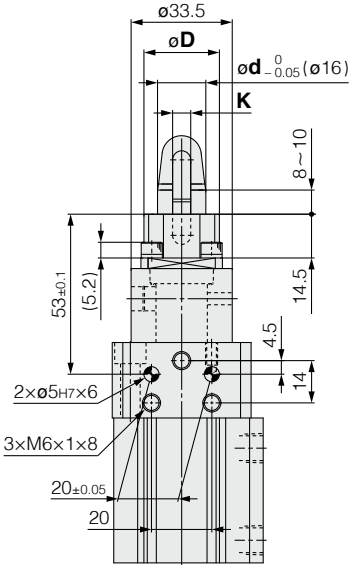


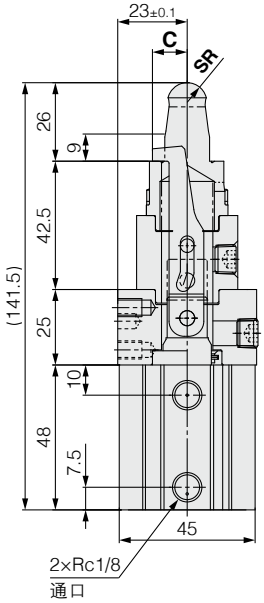


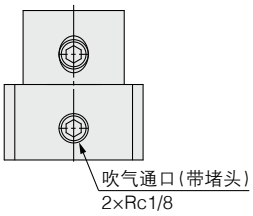


菱型的场合
导向销直径ø7.5～ø8.0时，无菱型销。

无锁







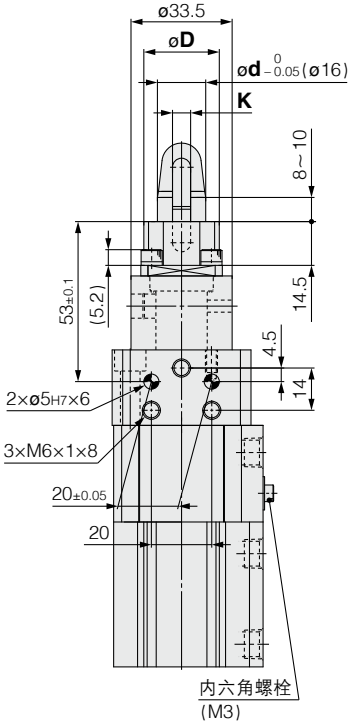
注）选择安装面、夹紧臂方向时，吹气通口位置均需旋转。

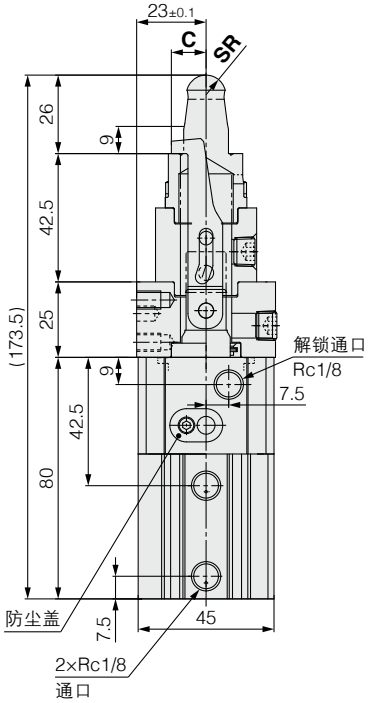
工件孔径	C	øD	ød	K	SR	Q	型号表示
ø8	6	ø20	ø7.5	3.5	3.5	—	075
			ø7.6				076
			ø7.7				077
			ø7.8				078
			ø7.9				079
			ø8.0				080
ø10	7.5	ø20	ø9.5	4	4.5	9.2	095
			ø9.6				096
			ø9.7				097
			ø9.8				098
			ø9.9				099
			ø10.0				100
ø11	7.5	ø20	ø10.5	4	4.5	9.8	105
			ø10.6				106
			ø10.7				107
			ø10.8				108
			ø10.9				109
			ø11.0				110
ø12	8.5	ø20	ø11.5	5	5	10.9	115
			ø11.6				116
			ø11.7				117
			ø11.8				118
			ø11.9				119
			ø12.0				120
ø13	8.5	ø20	ø12.5	5	5.5	11.6	125
			ø12.6				126
			ø12.7				127
			ø12.8				128
			ø12.9				129
			ø13.0				130

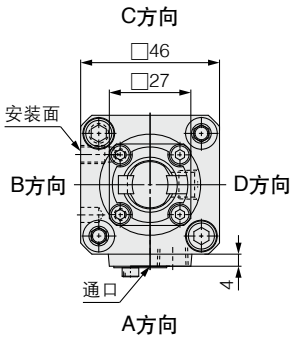
工件孔径	C	øD	ød	K	SR	Q	型号表示
ø14	10.5	ø25	ø13.5	6	5.5	12.6	135
			ø13.6				136
			ø13.7				137
			ø13.8				138
			ø13.9				139
			ø14.0				140
ø15	10.5	ø25	ø14.5	6	6	13.3	145
			ø14.6				146
			ø14.7				147
			ø14.8				148
			ø14.9				149
			ø15.0				150
ø16	11.5	ø25	ø15.5	6	6.5	14.3	155
			ø15.6				156
			ø15.7				157
			ø15.8				158
			ø15.9				159
			ø16.0				160
ø18	13	ø27	ø17.5	6	7.5	16.4	175
			ø17.6				176
			ø17.7				177
			ø17.8				178
			ø17.9				179
			ø18.0				180
ø20	13	ø27	ø19.5	6	8	17.2	195
			ø19.6				196
			ø19.7				197
			ø19.8				198
			ø19.9				199
			ø20.0				200

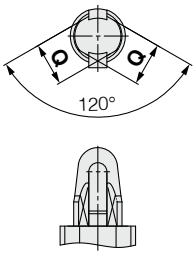
外形尺寸图

CLKQG□32-□□□-X3036(带锁)



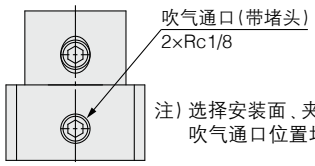




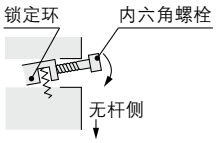


菱型的场合
导向销直径ø7.5～ø8.0时，
无菱型销。

带锁



注) 选择安装面、夹紧臂方向时，
吹气通口位置均需旋转。



手动解锁方法

1) 卸下防尘盖。
2) 在上图的锁定环上拧入内六角螺栓(M3×长15L以上)，将锁定环向无杆侧按下。
3) 锁定环与活塞杆成直角时解锁。

工件孔径	C	øD	ød	K	SR	Q	型号表示
ø8	6	ø20	ø7.5	3.5	3.5	—	075
			ø7.6				076
			ø7.7				077
			ø7.8				078
			ø7.9				079
			ø8.0				080
ø10	7.5	ø20	ø9.5	4	4.5	9.2	095
			ø9.6				096
			ø9.7				097
			ø9.8				098
			ø9.9				099
			ø10.0				100
ø11	7.5	ø20	ø10.5	4	4.5	9.8	105
			ø10.6				106
			ø10.7				107
			ø10.8				108
			ø10.9				109
			ø11.0				110
ø12	8.5	ø20	ø11.5	5	5	10.9	115
			ø11.6				116
			ø11.7				117
			ø11.8				118
			ø11.9				119
			ø12.0				120
ø13	8.5	ø20	ø12.5	5	5.5	11.6	125
			ø12.6				126
			ø12.7				127
			ø12.8				128
			ø12.9				129
			ø13.0				130

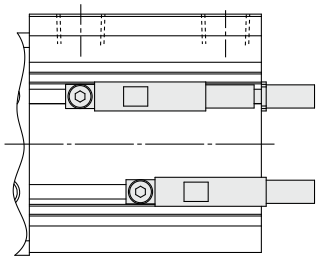
工件孔径	C	øD	ød	K	SR	Q	型号表示
ø14	10.5	ø25	ø13.5	6	5.5	12.6	135
			ø13.6				136
			ø13.7				137
			ø13.8				138
			ø13.9				139
			ø14.0				140
ø15	10.5	ø25	ø14.5	6	6	13.3	145
			ø14.6				146
			ø14.7				147
			ø14.8				148
			ø14.9				149
			ø15.0				150
ø16	11.5	ø25	ø15.5	6	6.5	14.3	155
			ø15.6				156
			ø15.7				157
			ø15.8				158
			ø15.9				159
			ø16.0				160
ø18	13	ø27	ø17.5	6	7.5	16.4	175
			ø17.6				176
			ø17.7				177
			ø17.8				178
			ø17.9				179
			ø18.0				180
ø20	13	ø27	ø19.5	6	8	17.2	195
			ø19.6				196
			ø19.7				197
			ø19.8				198
			ø19.9				199
			ø20.0				200

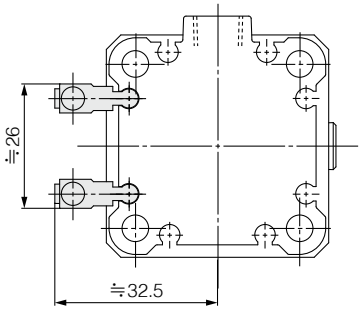
C(L)KQG32-X3036
磁性开关的安装

磁性开关安装高度

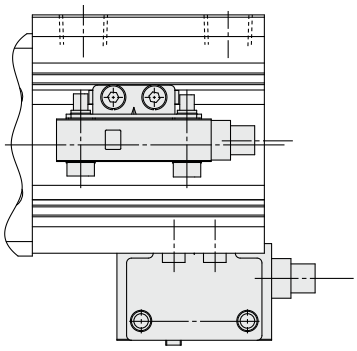
适用气缸：**C(L)KQG32-X3036**

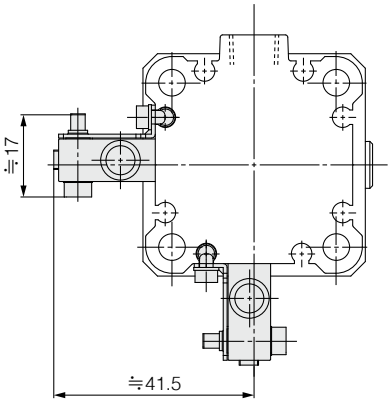
D-P3DWA□型



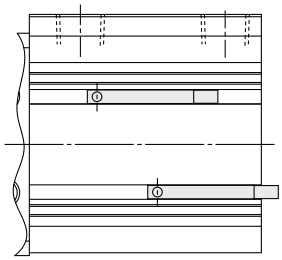


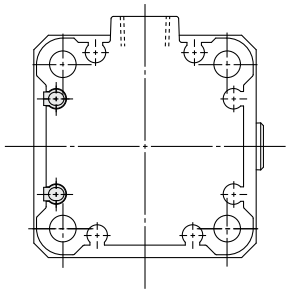
D-P4DW□型



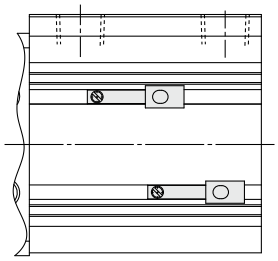


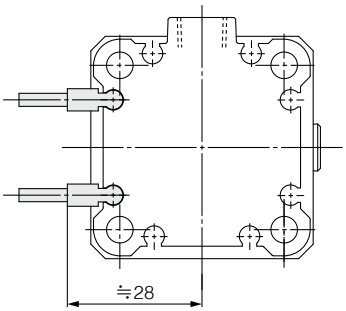
D-M9□型
D-M9□W型
D-A9□型



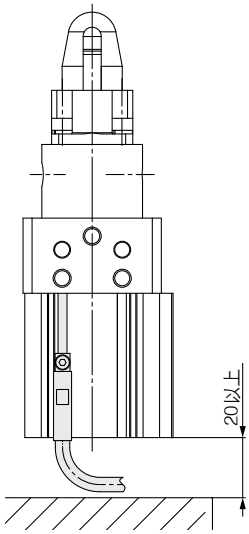


D-M9□V型
D-M9□WV型
D-A9□V型



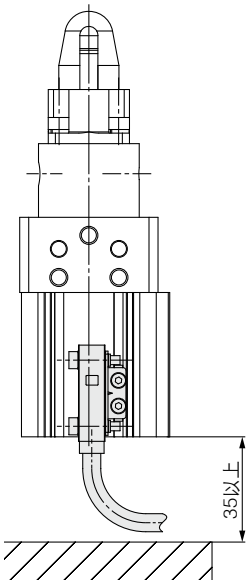


D-P3DWA□型的场合



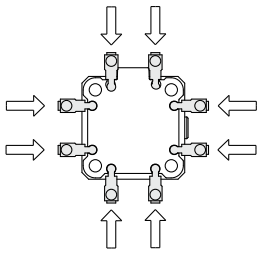
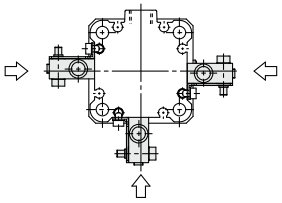
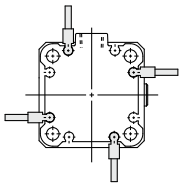
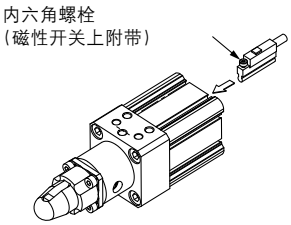
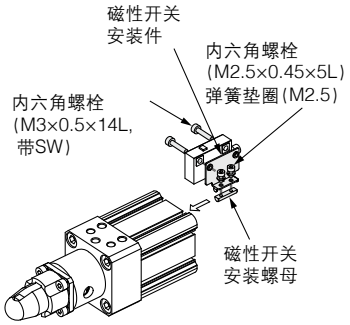
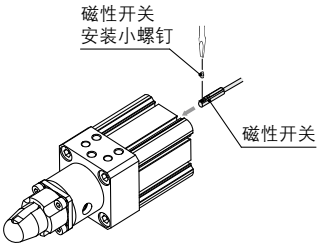
注）为了确保磁性开关的导线最小弯曲半径，气缸无杆侧请空出20mm以上。

D-P4DW□型的场合



注）为了确保磁性开关的导线最小弯曲半径，气缸无杆侧请空出35mm以上。

磁性开关安装件型号／安装方法

适用气缸	C(L)KQG32-X3036		
适用磁性开关	D-P3DWA□	D-P4DW□	D-M9□(V), D-M9□W(V), D-M9□A(V), D-A9□(V)
缸径(mm)	ø32		
磁性开关安装件型号	—	BQ7-032	—
磁性开关安装件的零部件组成及重量	—	● 磁性开关安装件 ● 磁性开关安装螺母 ● 内六角螺栓 (M3×0.5×14L, 带SW) ● 内六角螺栓 (M2.5×0.45×5L) ● 弹簧垫圈(M2.5) 重量＝8.5g	—
磁性开关安装面	磁性开关安装用槽面  ※在通口面上安装时，请选择12mm以下的管接头六角对边。	磁性开关安装用槽面 	磁性开关安装用槽面 
磁性开关安装方法	①将磁性开关插入缸筒的沟槽内。 ②确认检测位置之后，拧入内六角螺栓(已附在开关上)固定磁性开关。 注) 拧紧内六角螺栓时，紧固力矩为0.2～0.3N·m。 	①用内六角螺栓(M3×14L)将磁性开关暂时固定在磁性开关安装件上。 ②将内六角螺栓(M2.5×5L)穿过弹簧垫圈(M2.5)，暂时固定磁性开关安装件和磁性开关安装螺母。 ③将暂时固定的磁性开关安装螺母插入缸筒的沟槽部。 ④确认检测位置后，拧入内六角螺栓(M2.5×5L及M3×14L)固定磁性开关。 注1) 拧紧内六角螺栓(M3×14L)时，紧固力矩为0.5～0.6 N·m。 注2) 拧紧内六角螺栓(M2.5×5L)时，紧固力矩为0.25～0.35 N·m。 	 ● 拧紧磁性开关的安装小螺钉时，请使用握径为5～6mm的钟表螺丝刀。 **磁性开关安装螺钉的紧固力矩** (N·m) 磁性开关型号 / 紧固力矩 D-M9□(V) D-M9□W(V) D-A93 / 0.05～0.15 D-M9□A(V) / 0.05～0.10 D-A9□(V) (D-A93除外) / 0.10～0.20

可更换零件

■导向销订购型号

CKQG32X－075 R

导向销直径 ※参见表1

导向销形状

R	圆型	D	菱型

表1．导向销直径

记号	075	076	077	078	079	080	095	096	097	098	099	100	105	106	107	108	109	110	115	116	117	118	119	120
导向销直径[mm]	7.5	7.6	7.7	7.8	7.9	8.0	9.5	9.6	9.7	9.8	9.9	10.0	10.5	10.6	10.7	10.8	10.9	11.0	11.5	11.6	11.7	11.8	11.9	12.0
适合工件孔径[mm]	ø8用						ø10用						ø11用						ø12用					
导向销形状	圆型						圆型、菱型																	

记号	125	126	127	128	129	130	135	136	137	138	139	140	145	146	147	148	149	150	155	156	157	158	159	160
导向销直径[mm]	12.5	12.6	12.7	12.8	12.9	13.0	13.5	13.6	13.7	13.8	13.9	14.0	14.5	14.6	14.7	14.8	14.9	15.0	15.5	15.6	15.7	15.8	15.9	16.0
适合工件孔径[mm]	ø13用						ø14用						ø15用						ø16用					
导向销形状	圆型、菱型																							

记号	175	176	177	178	179	180	195	196	197	198	199	200
导向销直径[mm]	17.5	17.6	17.7	17.8	17.9	18.0	19.5	19.6	19.7	19.8	19.9	20.0
适合工件孔径[mm]	ø18用						ø20用					
导向销形状	圆型、菱型											

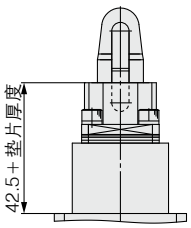
■夹紧臂组件订购型号

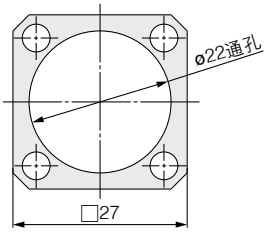
适合工件孔径	订购型号
ø8用	**CKQ32-54-117ZV-R**
ø10,ø11用	**CKQ32-54-118ZV-R**
ø12,ø13用	**CKQ32-54-119ZV-R**
ø14,ø15用	**CKQ32-54-120ZV-R**
ø16用	**CKQ32-54-121ZV-R**
ø18,ø20用	**CKQ32-54-122ZV-R**

※附带1个孔用C型弹性挡圈。

可选项

■垫片





零部件名称	零部件型号	备注
垫片A	**CKQ32-36A746MN**	板厚1(mm)
垫片B	**CKQ32-36B746MN**	板厚0.5(mm)

- 垫片可最多安装到3mm。
- 如果使用磁性开关(D-M9□V除外)，垫片厚度＋工件厚度超过2mm的场合，磁性开关有可能无法设定在最高灵敏度位置上，请务必注意。

驱动控制元件

难燃性(UL-94规格 V-0相当)带快换接头的速度控制阀 弯头型 AS-W2 系列

● 难燃性(UL-94规格V-0相当)

类型	系列	气缸侧连接口径	适合管子外径
弯头型	**AS12□1F-W2～AS42□1F-W2**	M5～1/2	ø6～ø12

难燃性(UL-94规格 V-0相当)一字形螺丝刀调整用 带快换接头的速度控制阀(弯头型) AS□2□1F-W2D 系列

● 采用难燃性树脂(UL-94规格 V-0相当)
● 一字形螺丝刀调整用
使用一字形螺丝刀防止意外的手动操作
● 螺纹种类：G螺纹

类型	系列	气缸侧连接口径	适合管子外径
弯头型	**AS22□1F～AS42□1F**	G1/8～1/2	ø6～ø12

外部全金属制带快换接头的速度控制阀 AS-X737

● 外部为金属※，提高耐环境性
※密封剂除外
● 提供防焊渣罩
KQB2 / KQG2系列上也可使用

类型	系列	气缸侧连接口径	适合管子外径
外部全金属制	**AS-X737**	R1/8～3/8	ø6～ø10

配管元件

难燃性(UL-94规格 V-0相当)FR快换接头 KR-W2 系列

- 可在火花溅射的环境下使用／难燃性(UL-94规格V-0相当)

系列	适合管子外径	连接螺纹
KR-W2	ø6, ø8, ø10, ø12	1/8, 1/4, 3/8, 1/2

金属快换接头 KQB2 系列

- 小型、轻量
- 使用流体温度：–5～150°C
- 黄铜零件：带无电解镀镍
- 无润滑脂

系列	尺寸	适合管子外径	连接螺纹
KQB2	公制	ø3.2, ø4, ø6, ø8, ø10, ø12, ø16	M5 R·Rc·G 1/8, 1/4, 3/8, 1/2
KQB2	英制	ø1/8", ø5/32", ø1/4", ø5/16", ø3/8", ø1/2"	UNF10-32 NPT1/8, 1/4, 3/8, 1/2

难燃性(UL-94规格 V-0相当)FR软尼龙管 TRS 系列

- 最高使用压力1.2MPa以下(20°C时)
- 在火花溅射的环境下使用／难燃性(UL-94规格V-0相当)

系列	管子外径	颜色	使用流体
TRS	ø6, ø8, ø10, ø12	黑、白、红、蓝、绿	空气、水

难燃性(UL-94规格 V-0相当)FR双层管 TRB 系列

- 最高使用压力**1.0MPa**以下(**20°C**时)
- 在火花溅射的环境下使用／难燃性(**UL-94**规格**V-0**相当)

系列	管子外径	颜色	使用流体
TRB	ø6, ø8, ø10, ø12	黑、白、红、蓝、黄、绿	空气、水

难燃性(UL-94规格 V-0相当)FR双层聚氨酯管 TRBU 系列

- 最高使用压力0.8MPa以下(20°C时)
- 在火花溅射的环境下使用／难燃性(UL-94规格V-0相当)
- 与尼龙管相比，复原性也很好。

系列	管子外径	颜色	使用流体
TRBU	ø6, ø8, ø10, ø12	黑、白、红、蓝、黄、绿	空气、水

难燃性(UL-94规格 V-0相当)FR3层聚氨酯管 TRTU 系列

- 通过在外层和内管之间设置铝层，耐火花寿命提高(为双层管的2倍)
- 对应弧焊等用途
- 难燃性(UL-94规格 V-0相当)

系列	管子外径	颜色	使用流体
TRTU	ø6, ø8, ø10, ø12	黑、白、红、蓝、黄、绿	空气、水

⚠安全注意事项

这里所指的注意事项，记载了应如何安全正确地使用产品，以防止对自身和他人造成危害或损伤。为了明示这些事项的危害和损伤程度及迫切程度，区分成“**注意**”、“**警告**”、“**危险**”三类。这些有关安全方面的重要内容，以及国际标准(ISO/IEC)※1)，必须遵守。

⚠危险：在紧迫的危险状态，不回避就有可能造成人员死亡或重伤的事项。

⚠警告：误操作时，有可能造成人员死亡或重伤的事项。

⚠注意：误操作时，可能会使人受到伤害，或仅发生设备受到损害的事项。

※1) ISO 4414: Pneumatic fluid power - General rules and safety requirements for systems and their components
ISO 4413: Hydraulic fluid power - General rules and safety requirements for systems and their components
IEC 60204-1: Safety of machinery - Electrical equipment of machines - Part 1: General requirements
ISO 10218-1: Robots and robotic devices - Safety requirements for industrial robots - Part 1:Robots

⚠警告

①请系统的设计者或决定规格的人员来判断本公司产品的适合性。

这里登载的产品，其使用条件多种多样。应由系统的设计者或决定规格的人员来决定是否适合该系统。必要时，还应做相应的分析试验决定。

满足系统所期望的性能并保证安全是决定系统适合性人员的责任。

通常，应依据最新的产品样本和资料，检查规格的全部内容，并考虑元件可能会出现的故障情况，来构成系统。

②请有充分知识和经验的人员使用本公司产品。

这里登载的产品一旦使用失误会危及安全。

进行机械装置的组装、操作、维护等，应由有充分知识和经验的人员进行。

③直到确认安全之前，绝对不可以使用机械装置或拆除元件。

1.在机械装置的点检和维护之前，必须确认被驱动物体已进行了防止落下处理和防止暴走处理等。

2.在拆除元件时，应在确认上述安全措施后，切断能量源和该设备的电源等，确保系统安全的同时，参见使用元件的产品单独注意事项，并在理解后进行。

3.再次启动机械装置的场合，要确保对意外动作、误动作发生的处理方法。

④本公司产品不能超出规格使用。开发、设计、制造时，未考虑用于以下条件和环境，因此不适应。

1.用于已明确记载规格以外的条件及环境，以及在室外或阳光直射的场合。

2.用于原子能、铁道、航空、宇宙机械、船舶、车辆、军事、对生命及人身财产有影响的元件、燃烧装置、娱乐设备、紧急切断回路、冲压所用离合器和制动回路、安全机械等的场合，以及与样本、使用说明书等的标准规格用途不相符的场合。

3.在互锁回路中使用的场合。但是，为应对故障而设计机械式的保护功能等的双重互锁方式时的使用除外。另外，请定期进行检查，确认设备是否正常工作。

⚠注意

本公司产品作为自动控制元件用产品而开发、设计、制造，并面向以和平利用为目的的制造业。
在制造业以外使用时，不适用。

本公司制造、销售的产品不能用于各国计量法所规定的交易或证明等。

根据新计量法，日本只能使用SI单位。

保证及免责事项/适合用途的条件

使用产品的时候，适用于以下的“保证及免责事项”、“适合用途的条件”。
确认以下内容，在承诺的基础上使用本产品。

保证及免责事项

①本公司产品的保证期限是，从使用开始的1年以内，或者购买后的1.5年以内，以先到为准。
另外，关于产品的耐久次数、行走距离、更换零件等有关规定，请向最近的营业所咨询。

②在保证期内，如明确由本公司责任造成的故障或损伤的场合，本公司提供代替品或必要的可换件。
另外，此处的保证是本公司产品单体的保证，由于本公司产品的故障引发的损害不在保证对象范围内。

③也可参见其他产品的单独保证以及免责事项，并在理解之后使用。

适合用途的条件

①严禁将SMC产品用于制造大规模杀伤性武器(WMD)或其他武器的生产设备上。

②SMC产品或技术从一个国家出口到另一个国家，须遵守交易所涉及国家的相关安全法律和法规。
在将SMC产品运往其他国家之前，请确保了解并遵守当地所有出口相关的规定。

⚠安全注意事项	请仔细阅读《SMC产品使用注意事项》(M-C03-3)及《使用说明书》，在进行确认的基础上，正确使用本产品。

型号索引（按英文字母顺序）

A

AS-W2 系列	难燃性（UL-94规格 V-0相当）带快换接头的 速度控制阀 弯头型	**P.148**
AS-X737	外部全金属制 带快换接头的速度控制阀	**P.148**
AS□2□1F-W2D 系列	难燃性（UL-94规格 V-0相当）一字形螺丝刀调整用 带快换接头的速度控制阀（弯头型）	**P.148**

C

C(L)KQ□D-X3256	销钉夹紧缸 导向销高硬度型	**P.118**
C(L)KQG□/C(L)KQP□ 系列	销钉夹紧缸	**P.108**
C(L)KQG32-X3036	销钉夹紧缸 紧凑型	**P.140**
C(L)KQG32/C(L)KU32 系列	销钉夹紧缸	**P.120**
CKZ2N 系列	符合NAAMS规格 强力夹紧缸	**P.86**
CKZ3N-X2742A（基本型） **-X2568□**（带手动操作杆）	符合NAAMS规格 强力夹紧缸	**P.68**
CKZ3T-X2734（基本型） **-X2568□**（带手动操作杆）	强力夹紧缸	**P.40**
CKZM16-X2800（基本型） **-X2900**（串联型）	微型夹紧缸	**P.8**
CKZT-X2797、**-X3064**（基本型） **-X2798□**、**-X3174□**（带手动操作杆） **-X3232□**、**-X3229□**（带手动操作杆的锁定规格）	强力夹紧缸 紧凑型	**P.16**
CKZT 系列（ø40）	强力夹紧缸	**P.26**
CKZT 系列（ø80）	强力夹紧缸	**P.54**

K

KQB2 系列	金属快换接头	**P.149**
KR-W2 系列	难燃性（UL-94规格 V-0相当）FR快换接头	**P.149**

T

TRB 系列	难燃性（UL-94规格 V-0相当）FR双层管	**P.149**
TRBU 系列	难燃性（UL-94规格 V-0相当）FR双层聚氨酯管	**P.150**
TRS 系列	难燃性（UL-94规格 V-0相当）FR软尼龙管	**P.149**
TRTU 系列	难燃性（UL-94规格 V-0相当）FR3层聚氨酯管	**P.150**

SMC自动化有限公司

地址：北京经济技术开发区兴盛街甲2号
电话：010-6788 5566
网址：www.smc.com.cn

SMC自动化有限公司·北京分公司

地址：北京经济技术开发区兴盛街甲2号
电话：010-6788 5566

SMC自动化有限公司·上海分公司

地址：上海市闵行区吴泾镇紫竹科学园区紫月路363号
电话：021-3429 0880

SMC自动化有限公司·广州分公司

地址：广州高新技术产业开发区科学城东明三路2号
电话：020-2839 7668

㊟本产品样本所涉及的产品，可能会发生变更，恕不另行通知，敬请谅解。

© SMC Automation China Co., Ltd. All Rights Reserved

初版ZP 印刷ZP 8687DN