

对应NAAMS标准 强力夹紧气缸

ø50, ø63

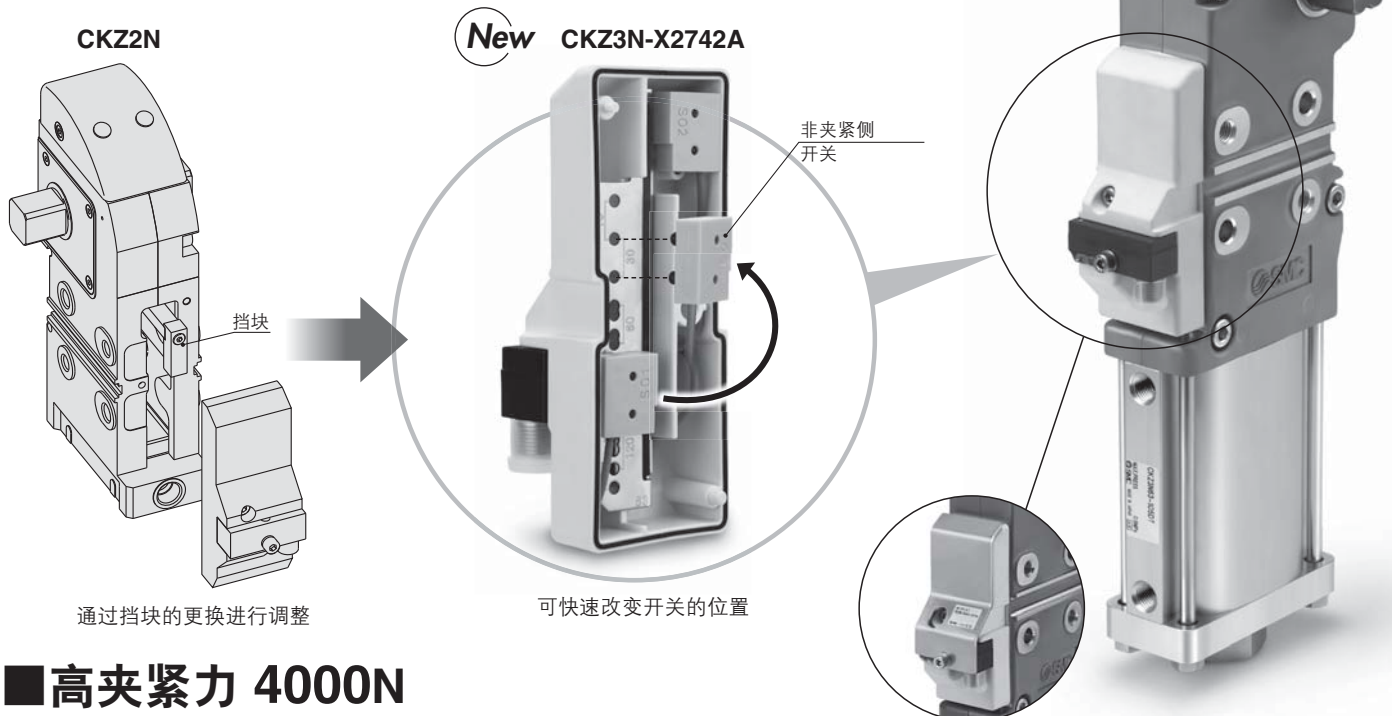
重量最大削减38%

- 铝制主体
实现大幅轻量化
- 对应机器人物料运输

缸径	CKZ2N → New CKZ3N-X2742A	削减率
50	5.1kg → 3.2kg	减37%
63	7.2kg → 4.4kg	减38%

※夹紧臂打开角度135°の場合, 夹紧臂位置Rの場合

改变夹臂开度时开关调整简单 简单的开关调整使操作工时大幅削减



高夹紧力 4000N

(ø63、夹紧臂长100mm、0.5MPa时)

金属制开关盒保护罩(可选项)

- 保护接近开关或传感器盒不受到意外冲击

可选择带手动操作杆

- 对应手动工件整合工程

手动操作杆
(非夹紧位置)

CKZ3N -X2742A(标准型)
-X2568□(带手动操作杆)

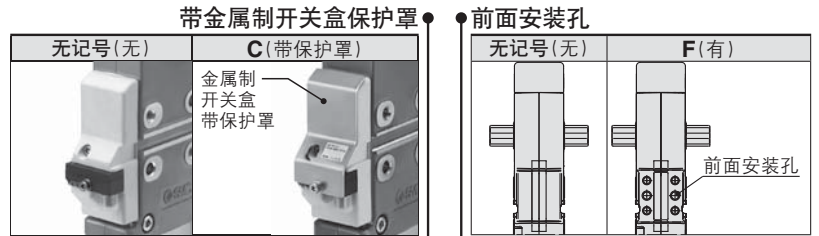
SMC

'16-C675

对应NAAMS标准 强力夹紧气缸

CKZ3N -X2742A -X2568 □ ø50, ø63

型号表示方法



标准型

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

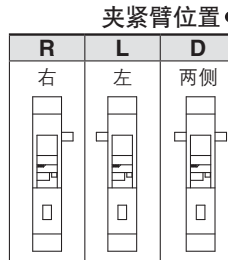
50	ø50相当
63	ø63相当

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	X2742A	X2568 □
15	15°	○	○
30	30°	○	○
45	45°	○	○
60	60°	○	○
75	75°	○	○
90	90°	○	○
105	105°	○	○
120	120°	○	○
135	135°	○	—



※接近开关安装面为正面

接近开关

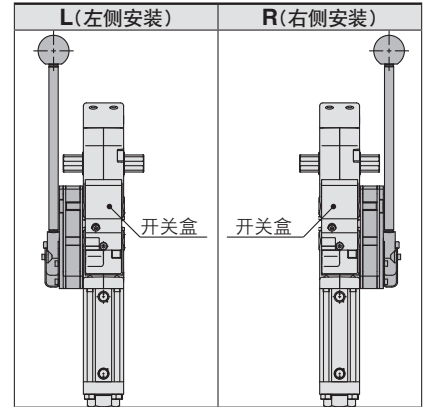
T	TURCK
P	P & F
W	无开关

顶盖

无记号	橡胶保护罩 (UL94规格V0相当, 难燃性)
M	金属保护罩

- 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



※开关盒为正面

夹紧臂

CKZ - 63 A002



夹紧臂安装时

缸径

50	ø50相当
63	ø63相当

夹紧臂型号
(请参考P.6~9.)

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，排气时的最大夹持力(力矩)。并不是经常使用的可保持的力(力矩)。

气缸质量(无夹紧臂)

缸径	夹紧臂位置	夹紧臂打开角度									带手动操作杆 质量增加量
		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

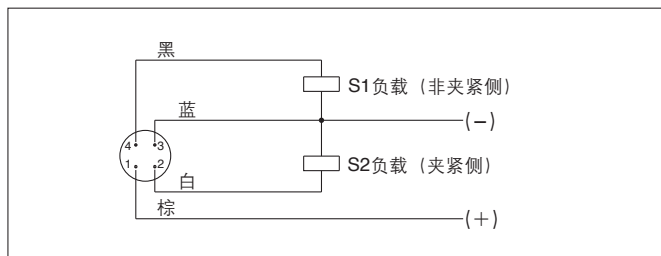
缸径	夹紧臂打开角度								
	15°	30°	45°	60°	75°	90°	105°	120°	135°
50	22.7	31.9	39.7	47.2	54.8	62.7	70.4	77.2	82.1
63	24.2	34.2	42.6	50.6	58.7	66.9	74.8	81.6	86.4

接近开关规格

厂商	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
器身材质	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
电压显示	绿	绿
连接	M12插头	M12插头

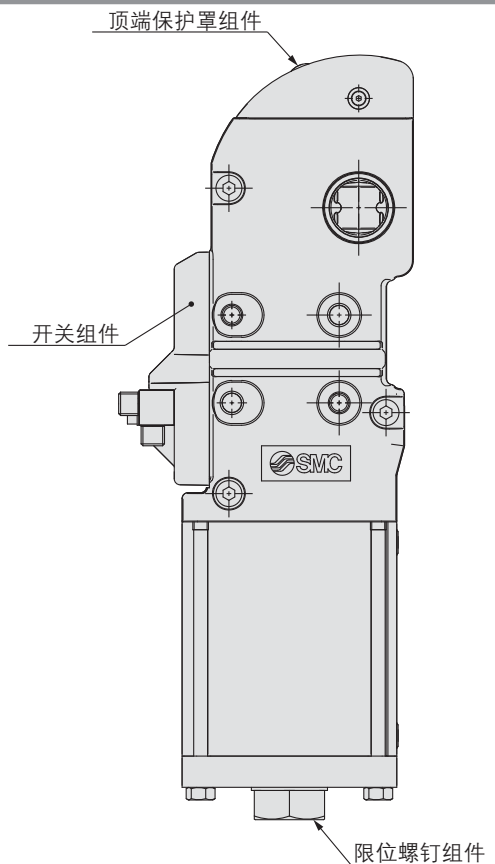
注) 开关规格以厂商的技术情报为准。

配线图(PNP连接回路)



注) TURCK和P&F共通。
※关于NPN规格请向本公司确认。

更换零部件



开关组件型号

CKZ3N-S 050 T -X2742A

缸径		接近开关	
050	ø50相当	T	TURCK
063	ø63相当	P	P&F
		W	无开关
		金属制开关盒保护罩	
X2742A	无		
X2734	带保护罩		

※包含开关组件、开关盒组件、金属制开关盒保护罩、安装组件。

限位螺钉组件型号

CKZ3N-B 050 D

缸径		夹紧臂打开角度	
050	ø50相当	J	15°
063	ø63相当	H	30°
		G	45°
		F	60°
		E	75°
		D	90°
		C	105°
		B	120°
		A	135°

※限位螺钉组件包含限位螺钉、安装组件类。

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

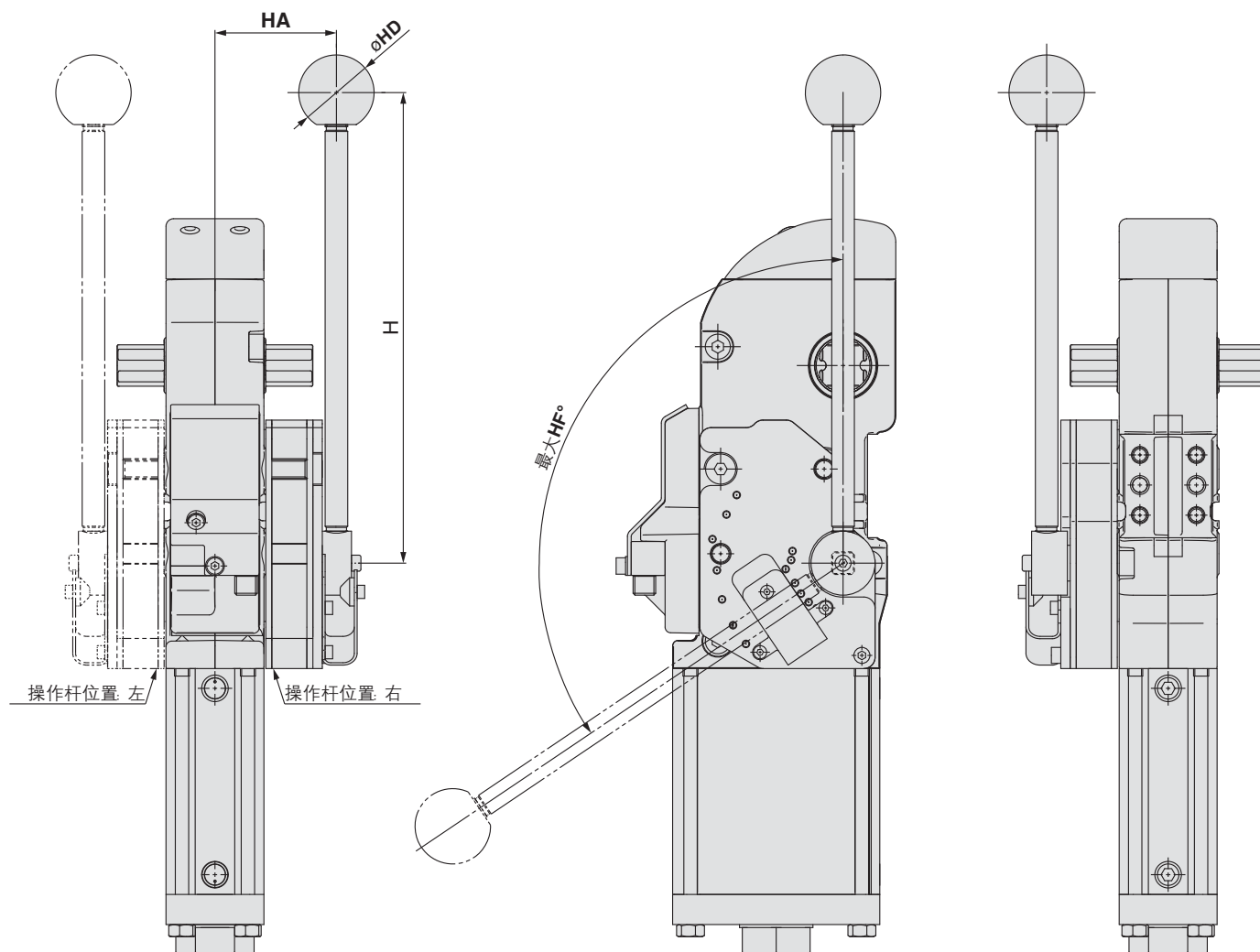
CKZ3N-T 050 M

缸径	
050	ø50相当
063	ø63相当

※顶端保护罩组件包含顶端保护罩和安装组件。

※关于限位螺钉的位置变更步骤、开关位置变更步骤、顶端保护罩的更换请参考P.14

外形尺寸图 / 带手动操作杆



(mm)

缸径	H	HA	HD
50	250	61.5	40
63	250	64.5	40

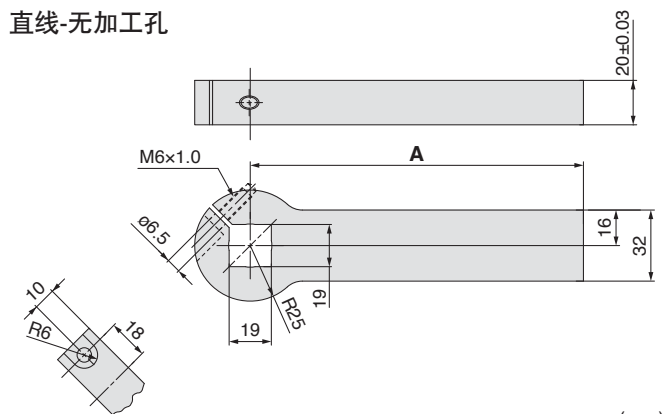
缸径	夹紧臂打开角度	HF°
50	15°	36
	30°	49
	45°	61
	60°	73
	75°	87
	90°	101
	105°	114
	120°	124
63	15°	41
	30°	55
	45°	68
	60°	81
	75°	94
	90°	107
	105°	117
	120°	124

夹紧臂型号一览

缸径	SMC型号	夹紧臂型号	NAAMS型号	刊登页
50	CKZ-50A001	A001	ACA201M	P.6
	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.7
	CKZ-50A008	A008	ACA212M	
	CKZ-50A009	A009	ACA213M	
	CKZ-50A010	A010	ACA216M	
	CKZ-50A011	A011	ACA217M	
	CKZ-50A012	A012	ACA218M	
	CKZ-50A013	A013	ACA221M	P.6
	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.7
	CKZ-50A020	A020	ACA237M	
CKZ-50A021	A021	ACA238M		
CKZ-50A022	A022	ACA246M		
CKZ-50A023	A023	ACA247M		
CKZ-50A024	A024	ACA248M		
CKZ-50A025	A025	ACA256M	P.8	
CKZ-50A026	A026	ACA257M		
CKZ-50A027	A027	ACA258M		
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		
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		

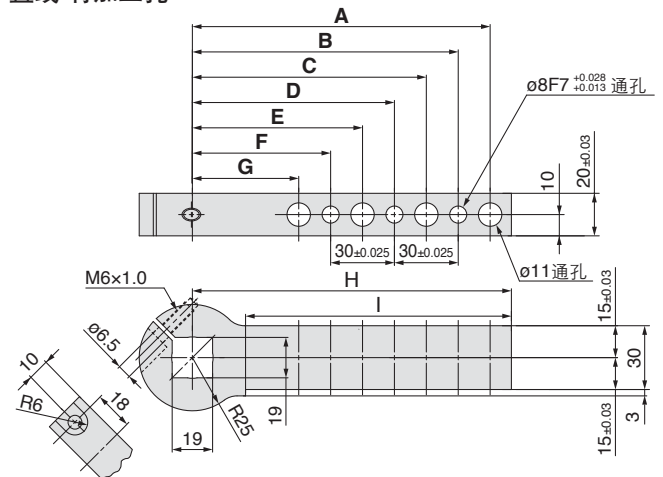
外形尺寸图 / 夹紧臂 **缸径 50**

直线-无加工孔



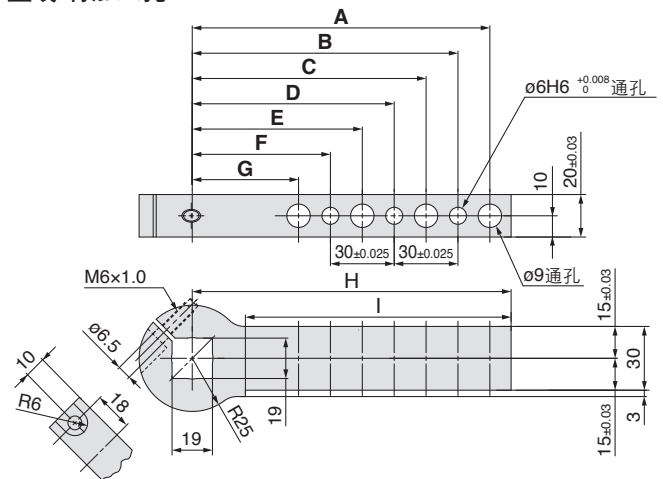
型号	NAAMS型号	A	质量kg
CKZ-50A001	ACA201M	90.0	0.6
CKZ-50A002	ACA202M	120.0	0.7
CKZ-50A003	ACA203M	150.0	0.9

直线-有加工孔



型号	NAAMS型号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	质量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

直线-有加工孔

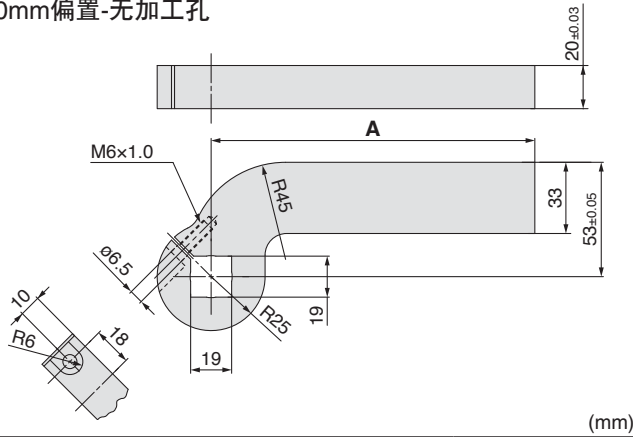


型号	NAAMS代码	A	B	C	D	E	F	G	H	I	质量kg
CKZ-50A019	ACA236M	80.0	65.0	50.0	-	-	-	-	90.0	65.0	0.5
CKZ-50A020	ACA237M	110.0	95.0	80.0	65.0	50.0	-	-	120.0	95.0	0.6
CKZ-50A021	ACA238M	140.0	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	50.0	150.0	125.0	0.7

CKZ3N -X2742A -X2568

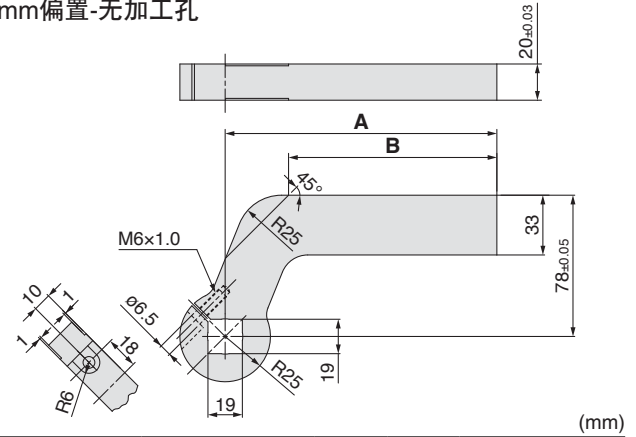
外形尺寸图 / 夹紧臂 缸径 50

20mm偏置-无加工孔



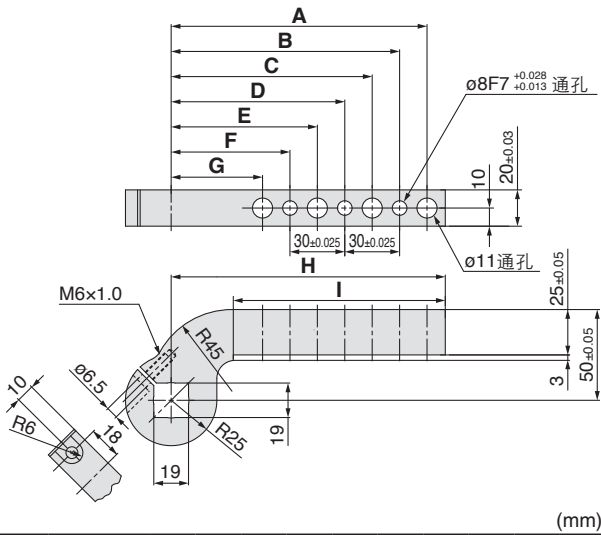
型号	NAAMS型号	A	质量kg
CKZ-50A007	ACA211M	90.0	0.7
CKZ-50A008	ACA212M	120.0	0.8
CKZ-50A009	ACA213M	150.0	1.0

45mm偏置-无加工孔



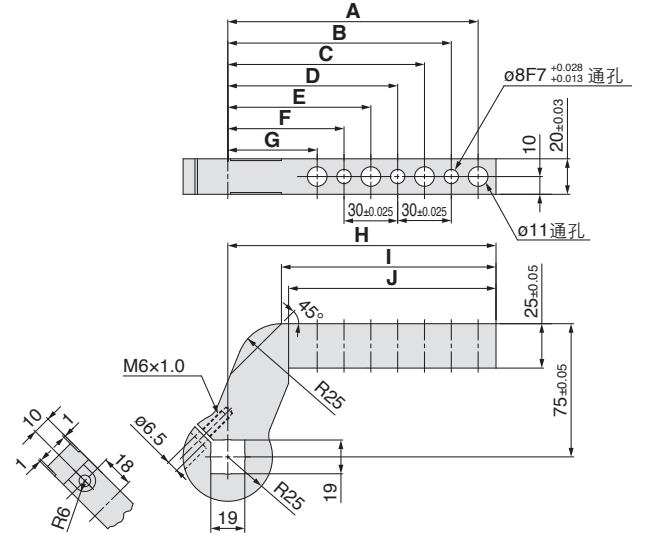
型号	NAAMS型号	A	B	质量kg
CKZ-50A013	ACA221M	90.0	55.0	0.8
CKZ-50A014	ACA222M	120.0	85.0	0.9
CKZ-50A015	ACA223M	150.0	115.0	1.1

25mm偏置-有加工孔



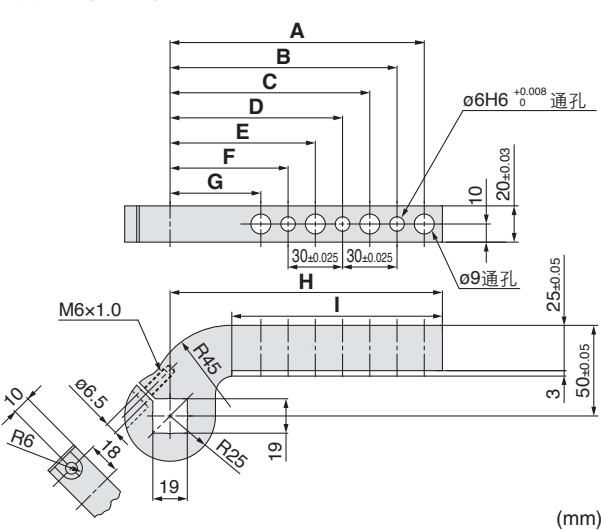
型号	NAAMS型号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	质量kg
CKZ-50A010	ACA216M	80.0	65.0	50.0	-	-	-	-	90.0	56.0	0.5
CKZ-50A011	ACA217M	110.0	95.0	80.0	65.0	50.0	-	-	120.0	86.0	0.6
CKZ-50A012	ACA218M	140.0	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	50.0	150.0	116.0	0.7

50mm偏置-有加工孔



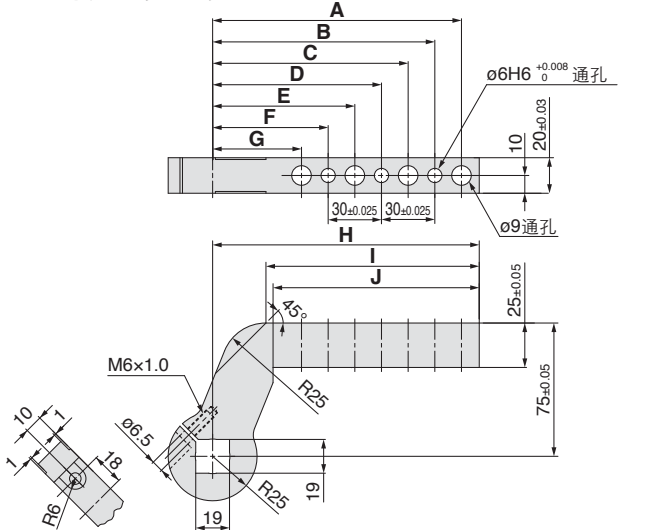
型号	NAAMS型号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	质量kg
CKZ-50A016	ACA226M	80.0	65.0	50.0	-	-	-	-	90.0	60.0	56.0	0.6
CKZ-50A017	ACA227M	110.0	95.0	80.0	65.0	50.0	-	-	120.0	90.0	86.0	0.7
CKZ-50A018	ACA228M	140.0	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	50.0	150.0	120.0	116.0	0.8

25mm偏置-有加工孔



型号	NAAMS型号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	质量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

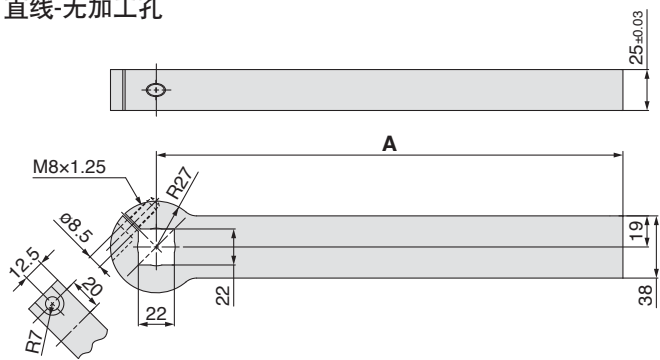
50mm偏置-有加工孔



型号	NAAMS型号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	质量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 / 夹臂 缸径 63

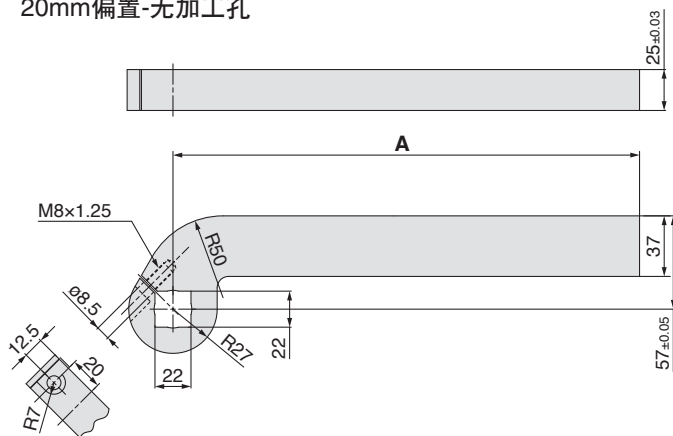
直线-无加工孔



(mm)

型号	NAAMS型号	A	质量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

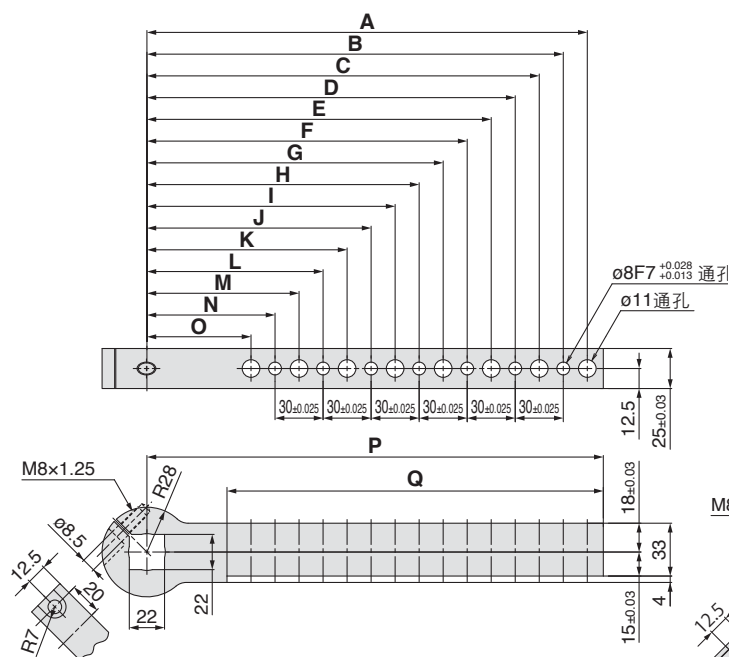
20mm偏置-无加工孔



(mm)

型号	NAAMS型号	A	质量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

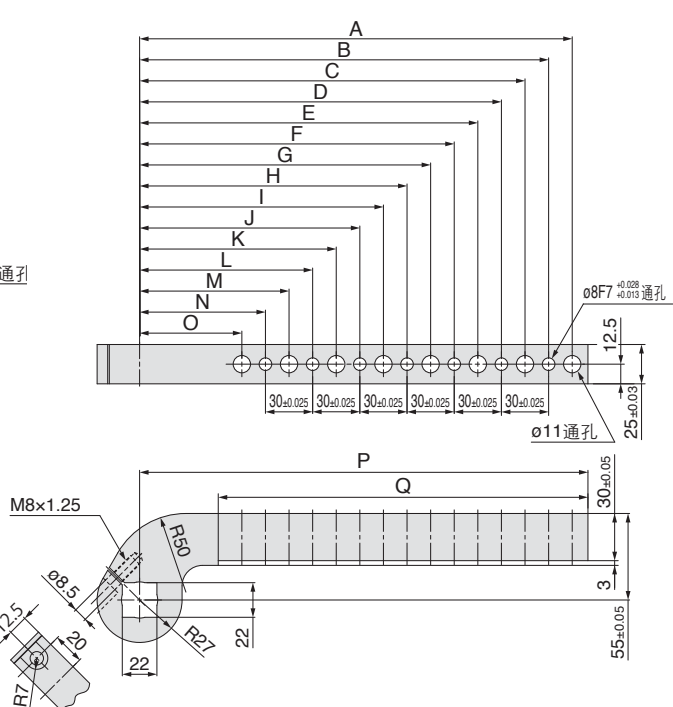
直线-有加工孔



(mm)

型号	NAAMS型号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	质量kg
CKZ-63A007	ACA007M	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	135.0	85.0	1.0
CKZ-63A008	ACA008M	155.0	140.0	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	-	-	-	-	-	-	-	-	165.0	115.0	1.2
CKZ-63A009	ACA009M	185.0	170.0	155.0	140.0	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	-	-	-	-	-	-	195.0	145.0	1.4
CKZ-63A010	ACA010M	215.0	200.0	185.0	170.0	155.0	140.0	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	-	-	-	-	225.0	175.0	1.5
CKZ-63A011	ACA011M	245.0	230.0	215.0	200.0	185.0	170.0	155.0	140.0	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	-	-	255.0	205.0	1.7
CKZ-63A012	ACA012M	275.0	260.0	245.0	230.0	215.0	200.0	185.0	170.0	155.0	140.0	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	285.0	235.0	1.9

25mm偏置-有加工孔

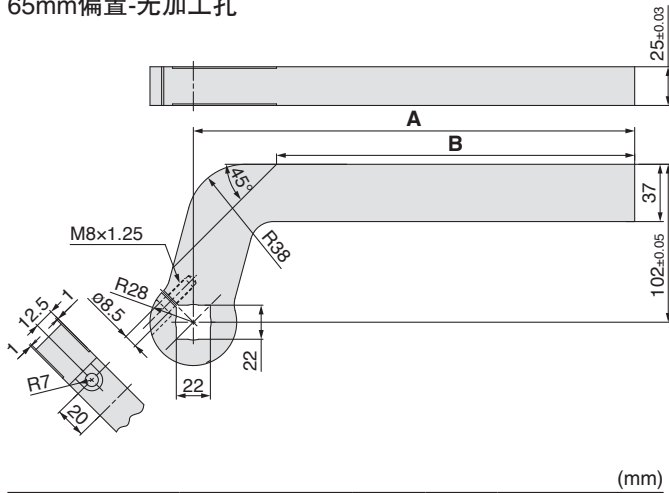


(mm)

型号	NAAMS型号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	质量kg
CKZ-63A019	ACA019M	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	135.0	85.0	1.3
CKZ-63A020	ACA020M	155.0	140.0	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	-	-	-	-	-	-	-	-	165.0	115.0	1.5
CKZ-63A021	ACA021M	185.0	170.0	155.0	140.0	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	-	-	-	-	-	-	195.0	145.0	1.6
CKZ-63A022	ACA022M	215.0	200.0	185.0	170.0	155.0	140.0	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	-	-	-	-	225.0	175.0	1.7
CKZ-63A023	ACA023M	245.0	230.0	215.0	200.0	185.0	170.0	155.0	140.0	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	-	-	255.0	205.0	1.9
CKZ-63A024	ACA024M	275.0	260.0	245.0	230.0	215.0	200.0	185.0	170.0	155.0	140.0	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	285.0	235.0	2.1

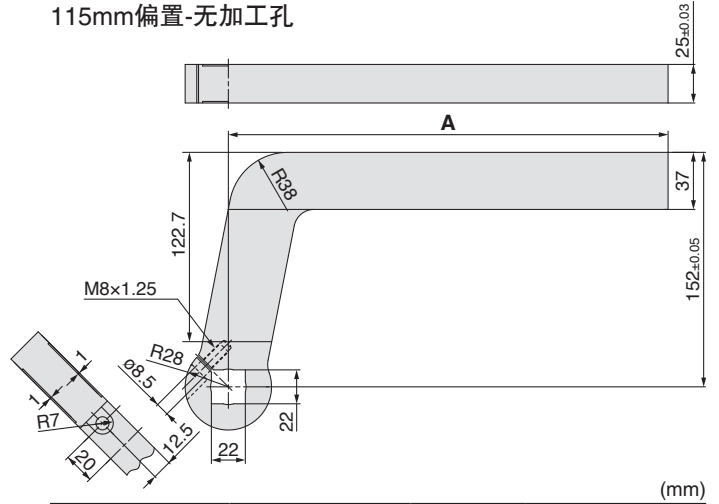
外形尺寸图 / 夹紧臂 缸径 63

65mm偏置-无加工孔



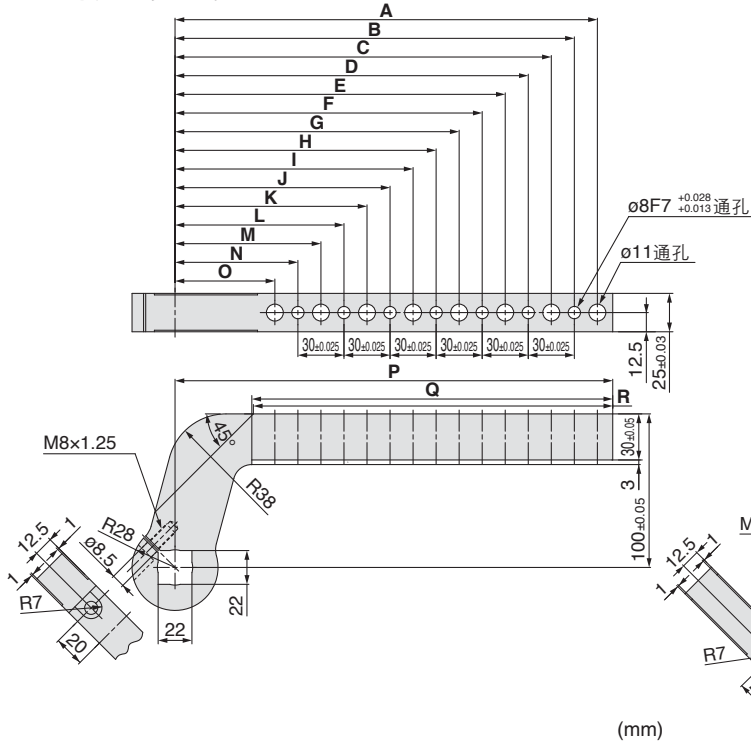
型号	NAAMS型号	A	B	质量kg
CKZ-63A025	ACA025M	135.0	81.3	1.7
CKZ-63A026	ACA026M	165.0	111.3	1.9
CKZ-63A027	ACA027M	195.0	141.3	2.1
CKZ-63A028	ACA028M	225.0	171.3	2.3
CKZ-63A029	ACA029M	255.0	201.3	2.5
CKZ-63A030	ACA030M	285.0	231.3	2.7

115mm偏置-无加工孔



型号	NAAMS型号	A	质量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

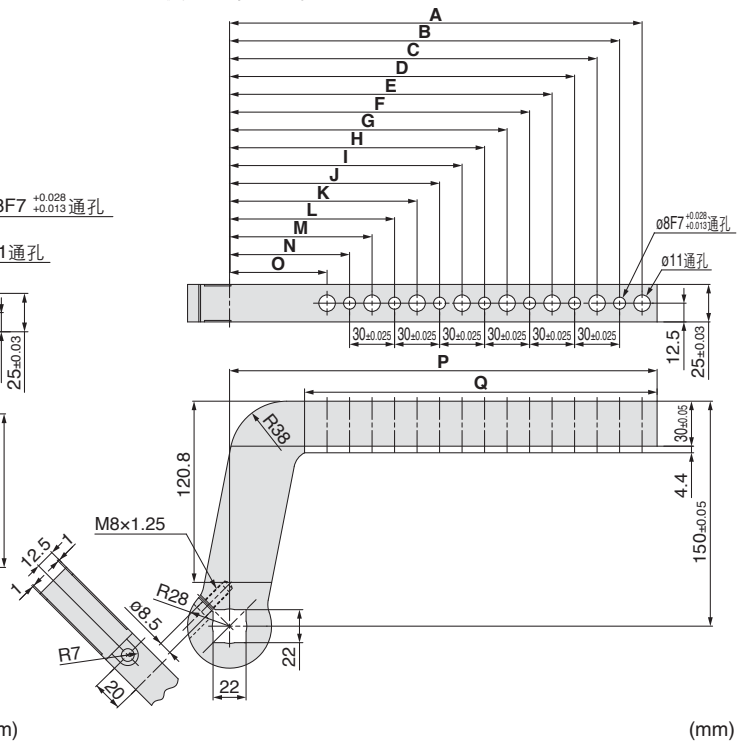
70mm偏置-有加工孔



型号	NAAMS型号	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型号	K	L	M	N	O	P	Q	R	质量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-有加工孔

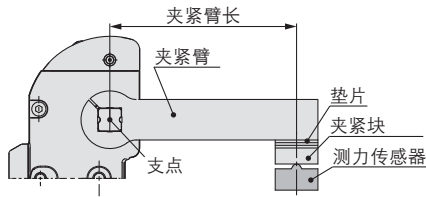


型号	NAAMS型号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
CKZ-63A043	ACA043M	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	-	-	-	-	-
CKZ-63A044	ACA044M	155.0	140.0	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	-	-	-
CKZ-63A045	ACA045M	185.0	170.0	155.0	140.0	125.0	110.0	95.0	80.0	65.0	-
CKZ-63A046	ACA046M	215.0	200.0	185.0	170.0	155.0	140.0	125.0	110.0	95.0	80.0
CKZ-63A047	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

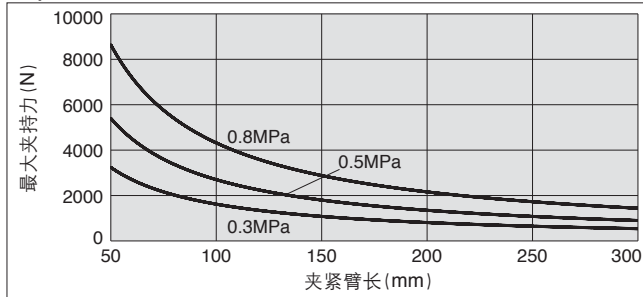
型号	NAAMS型号	K	L	M	N	O	P	Q	质量kg
CKZ-63A043	ACA043M	-	-	-	-	-	135.0	85.0	1.8
CKZ-63A044	ACA044M	-	-	-	-	-	165.0	115.0	2.0
CKZ-63A045	ACA045M	-	-	-	-	-	195.0	145.0	2.1
CKZ-63A046	ACA046M	65.0	-	-	-	-	225.0	175.0	2.3
CKZ-63A047	ACA047M	95.0	80.0	65.0	-	-	255.0	205.0	2.5
CKZ-63A048	ACA048M	125.0	110.0	95.0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

CKZ3N-X2742A -X2568□ 型号选择方法

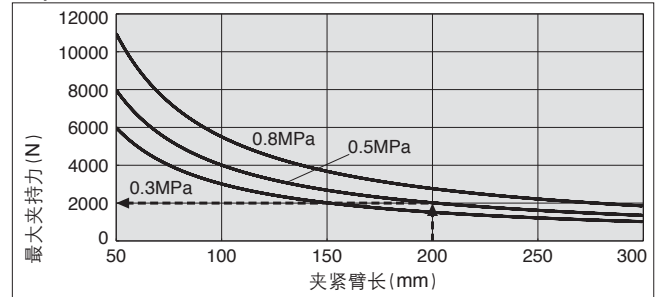
夹臂长度和夹紧力的关系



缸径: 50



缸径: 63



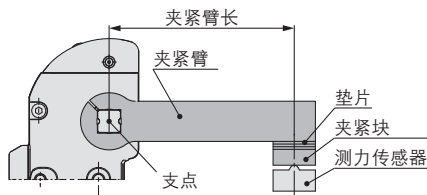
计算例

缸径63、夹臂长200mm、
使用压力0.5MPaの場合

读取夹臂长200mm、使用压力0.5MPa的值,最大夹紧力
为2000N。

允许夹臂长

允许夹臂长



缸径	允许夹臂长 (mm)
50	300
63	300

允许负载质量

允许负载质量根据夹臂打开角度不同而不同。

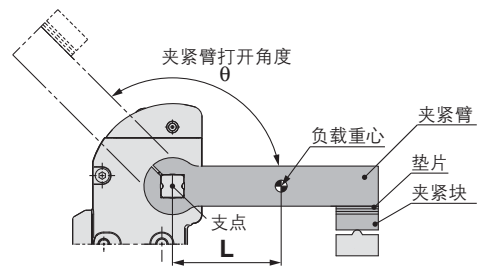
请在下记夹臂允许值内使用。

※负载质量为夹臂、夹块合在一起的质量。

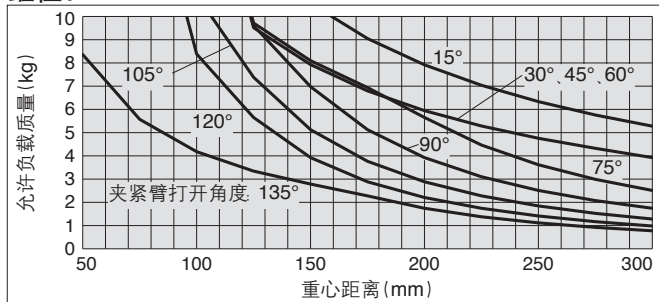
※动作时间1秒の場合。

允许负载质量的计算步骤

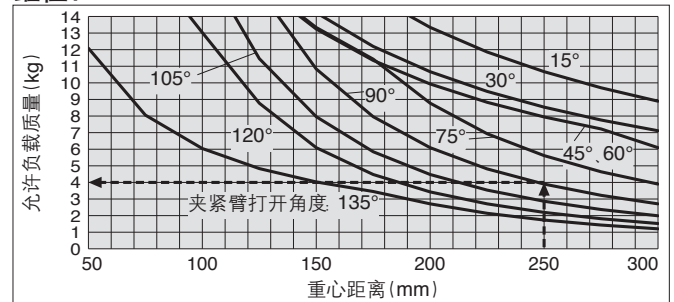
- ① 计算由支点到负载重心的距离L。
- ② 确认夹臂打开角度。
- ③ 读取从夹臂到允许负载质量。



缸径: 50



缸径: 63



计算例

缸径63、夹臂打开角度90°、重心距离L为250mm的
場合

夹臂打开角度90°的线图、读取负载重心距离为
250mm允许负载质量最大4.0kg。

CKZ3N-X2742A -X2568□ 安装方法

注意事项

- 1) 夹紧臂的紧固力矩为 $\phi 50$: 12~15N·m, $\phi 63$: 15~20N·m。夹紧臂的详细请参考P.6~9。
- 2) 本产品以在外部调整垫片为前提, 夹紧端如图1所示有从0到+0.5°的偏差。
- 3) 请一定使用速度控制阀, 按下记条件进行调整。
非夹紧→夹紧 : 1秒以上
夹紧→非夹紧 : 1秒以上
如果施加过大的动能有可能造成破损。
- 4) 设置侧导杆的场合
请注意不要让导杆被卡住或者施加横向负载。

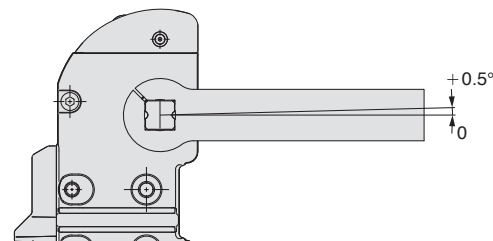
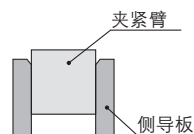
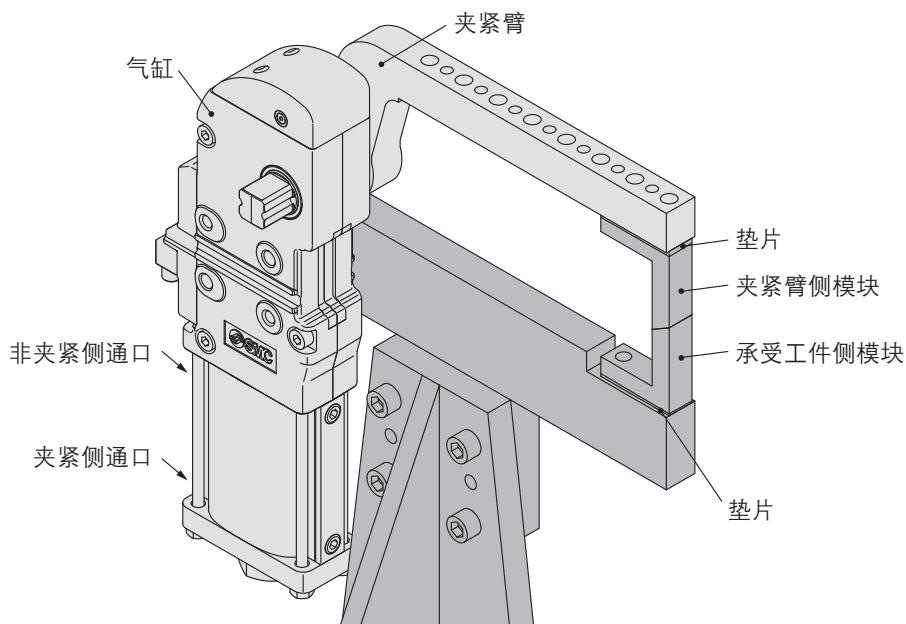


图1

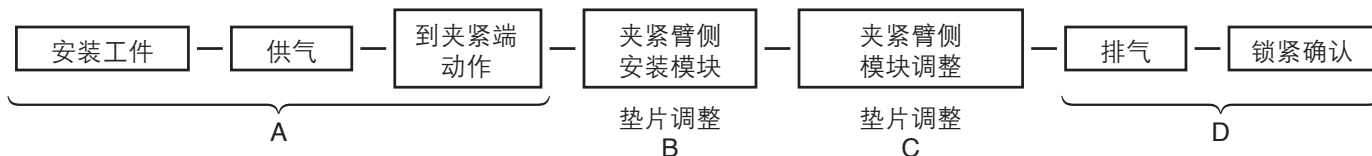


强力夹紧气缸的安装设定方法

〈例1 直接夹紧 : 直接夹紧工件的场合〉



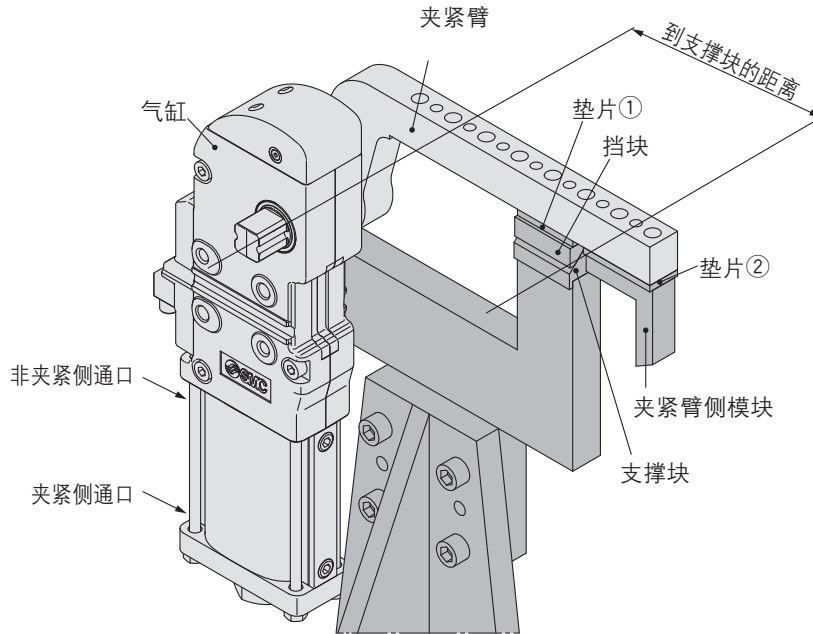
■ 步骤



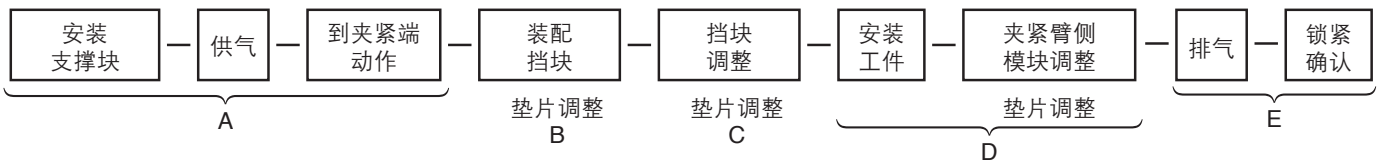
- A) 安装工件, 不安装夹紧臂侧模块, 给夹紧臂侧通口供气, 使其至夹紧臂的夹紧端动作。
- B) A)的状态, 安装工件和夹紧臂侧模块, 调整垫片使其缝隙变为0mm。
此时, 理论上不发生按压工件的夹紧力。
- C) 从B)的状态, 为使其产生夹紧力, 插入垫片。
根据垫片的厚度夹紧臂长度不同, 使用压力也不同。请参考P.13。
但是, 夹紧气缸自身也有公差(约10%), 所以仅作为大致参考值。
- D) 夹紧状态下排气, 请确认夹紧臂未打开。

强力夹紧气缸的安装设定方法

〈例2 设有支撑块：不直接夹紧工件の場合〉



■ 步骤



- A) 在不安装挡块的情况下向夹紧臂侧通口供气，使夹紧臂动作至夹紧端。
- B) 在A)的状态下，安装挡块并通过垫片①将间隙大致调整至0mm。
此时理论上，不会对支撑块产生夹紧力。
- C) 在B)的状态，为了对支撑块产生夹紧力，请继续插入垫片。
垫片的厚度，因至支撑块的距离，使用压力而异。请参考P.13将至支撑块的距离做为夹臂长度考虑
但是，由于夹紧缸本体的公差(约10%)，该数据仅供参考。
- 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，确认夹紧臂不打开。

垫片的厚度和夹紧力的关系

注1) 夹紧缸本体的公差(约10%)，该数据仅供参考。

注2) 如果超过图上的夹紧力的峰值位置插入垫片，夹紧时无法锁紧。
决定垫片插入时的厚度时，请考虑到安全因素。

※臂长表示从夹紧臂回转轴到夹紧位置的距离。

从安装基准定位孔到夹紧臂回转轴的距离**A**请参考表1。

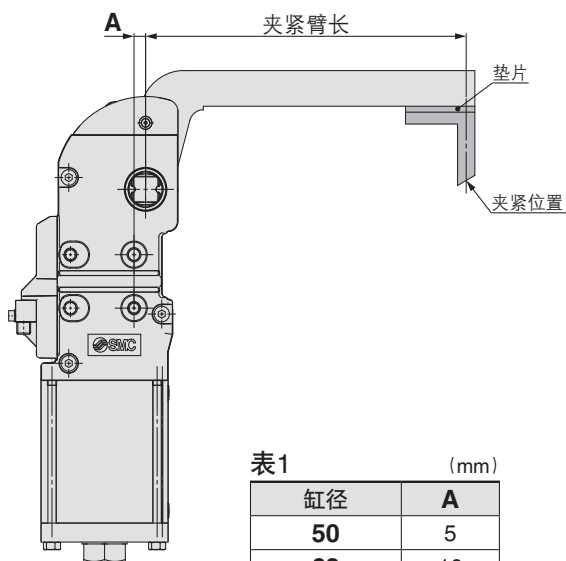
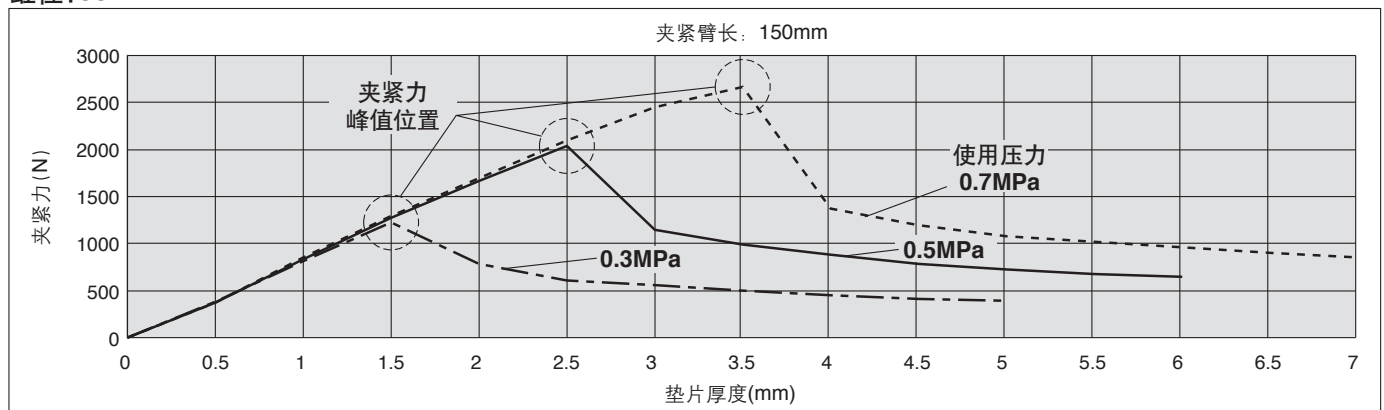


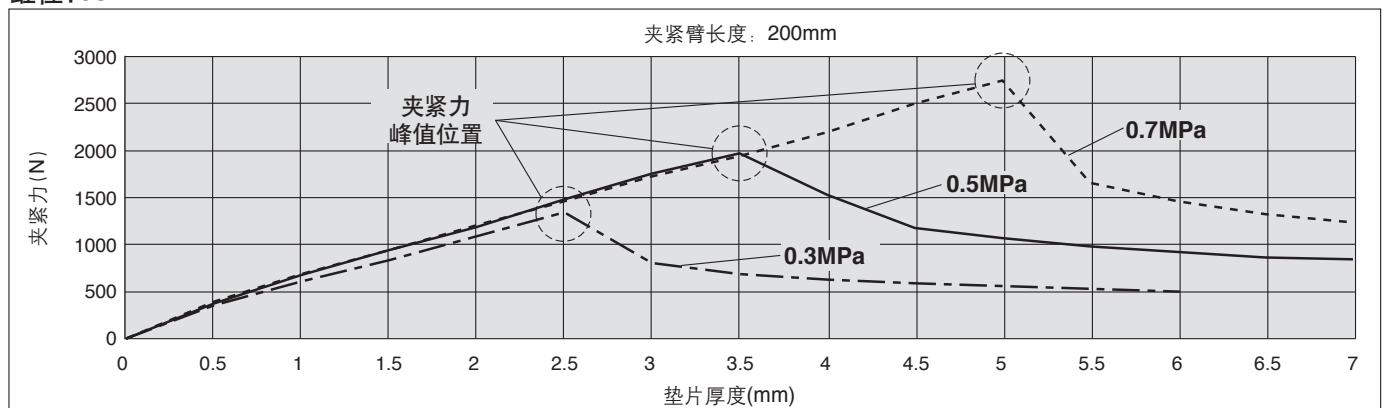
表1 (mm)

缸径	A
50	5
63	10

缸径: 50



缸径: 63

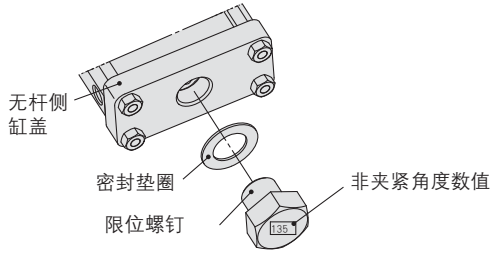


夹臂打开角度的变更

⚠ 注意 一定要确认安全，在排气后的状态下进行。

1 限位螺钉位置的变更步骤

- 1) 将限位螺钉从无杆侧端盖上取下、将角度变更用的限位螺钉按照下记的紧固力矩安装。
限位螺钉安装时，请按住端盖。
适合的限位螺钉和型号请参考可更换零件(P.3)。

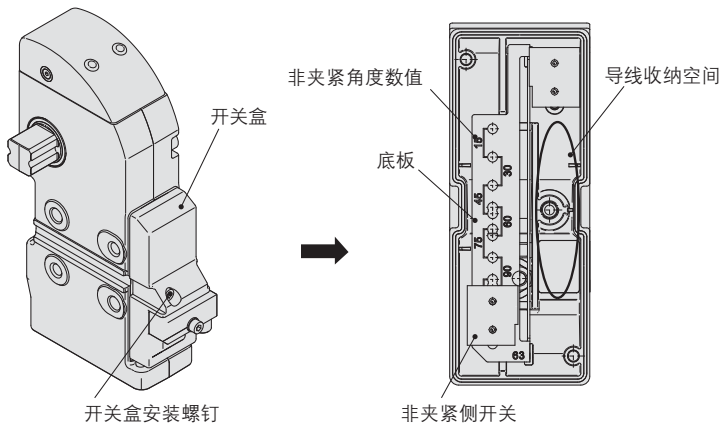


限位螺钉紧固力矩

缸径	紧固力矩(N·m)
50	45~65
63	85~115

2 开关位置变更步骤

- 1) 拧松开关盒安装螺钉，取下开关盒。
- 2) 取下非夹紧侧的开关，放在想要变更的角度上。导线请在收纳处收纳。
- 3) 安装上开关盒本体，开关盒安装螺钉请按下记的紧固力矩紧固。
关于开关盒可更换零件型号，请参考可更换零件(P.3)。



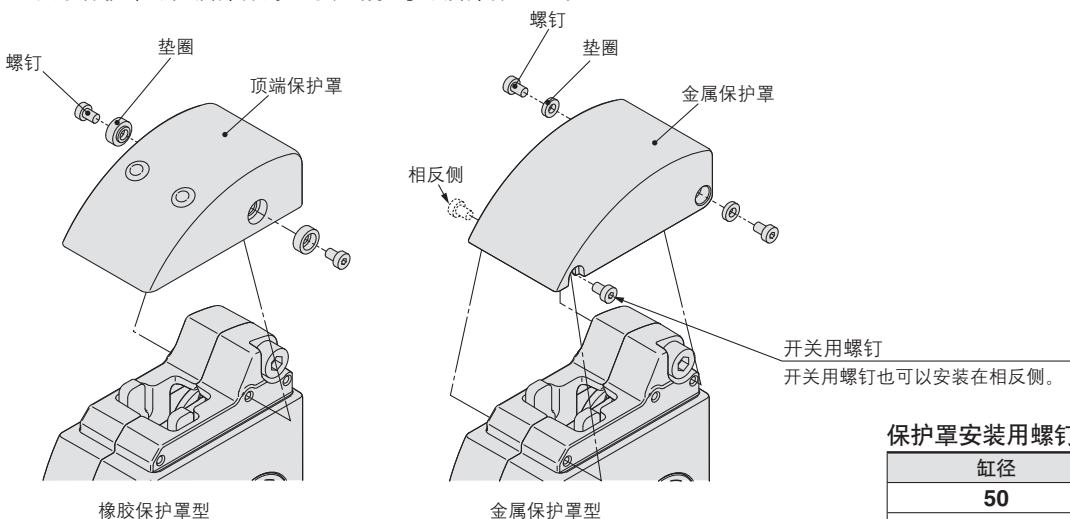
开关盒安装螺钉紧固力矩

缸径	紧固力矩(N·m)
50	2.6~3.5
63	2.6~3.5

保护罩的更换

⚠ 注意 一定要确认安全，在排气后的状态下进行。

- 1) 请将保护罩安装在夹紧气缸上并按下记的紧固力矩紧固。
- 2) 可以由橡胶盖变更成金属保护罩。
关于保护罩可更换部件的型号，请参考可换部件(P.3)。



保护罩安装用螺钉紧固力矩

缸径	紧固力矩(N·m)
50	1.5~2.0
63	1.5~2.0