



TCPD2

通用齿槽平动2指机械手

产品系列的常规说明

工作原理：楔式结构

外壳材料：铝合金，阳极氧化

基爪材料：钢

启动：气动

保修期：12个月

使用寿命特性：根据要求

标配范围：接近开关支架、定心套、直接接口O型圈、

装配说明书

抓取力保持：可通过配有机械抓取力安全装置或保压阀的变型实现

抓取力：在距离P(请参见插图)处施加到每个机械手夹爪的抓取力的算术和。

手指长度：沿主轴方向，从距基准面距离P处测得。

在达到额定工作压力之前，适用最大允许手指长度。压力较高时，手指长度必须成比例减小至额定工作压力。

重复精度：定义为 100个连续行程后极限位置分布。

工件重量：采用摩擦系数0.1和安全系数(防止由于重力加速g工件滑落)2计算压入配合抓取。如果是适形或捕获式抓取，可抓取工件重量则大很多。

闭合/打开时间：仅为基爪或手指的运动时间。不包括阀门开关时间、软管注入时间或 PLC 反应时间,但是计算周期时必须考虑这些时间。

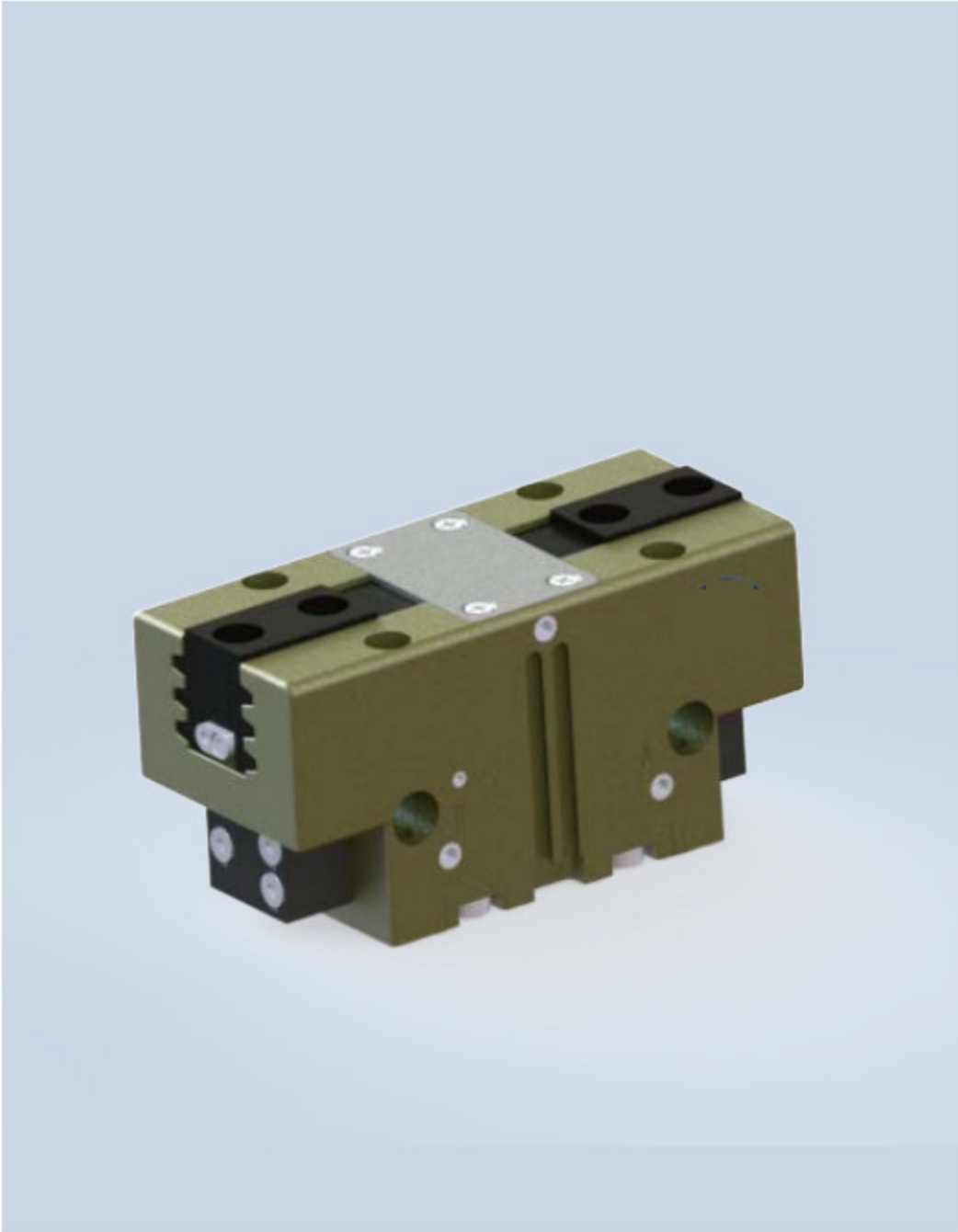
洁净室等级 14644-1:1999:5

应用示例

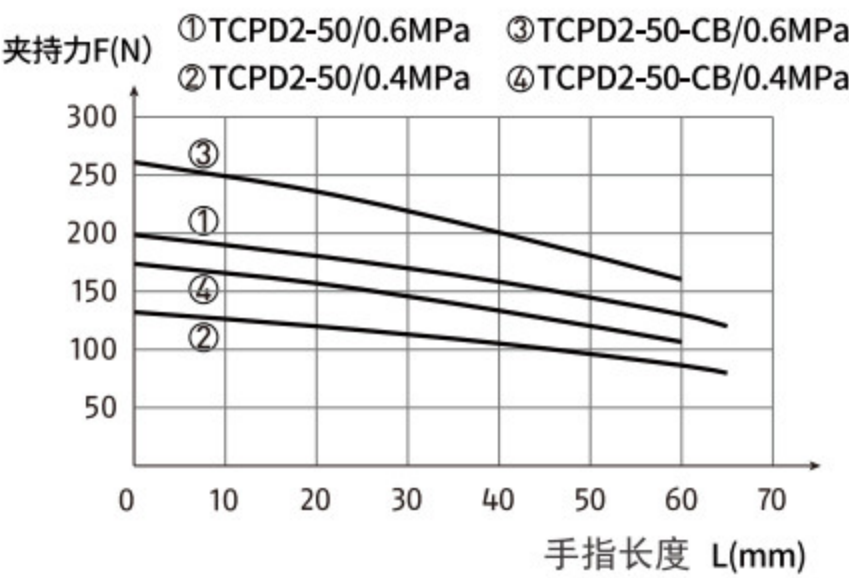
中小型轴装配用插入刀具。由于采用旋转式通道，在装配时轴可以无角度限制(>360°)地多次旋转。旋转引线内的滑环接触可靠地为机械手提供动力。



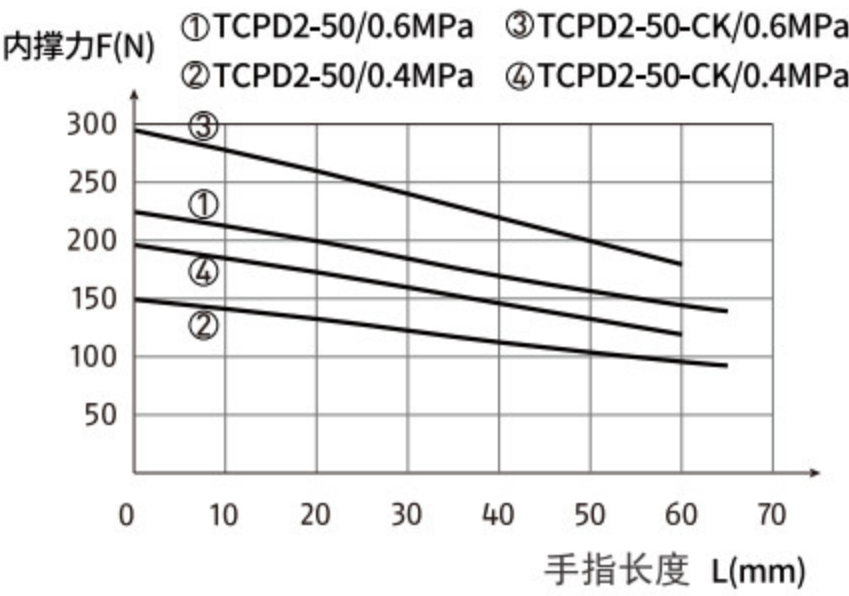
尺寸和最大负载



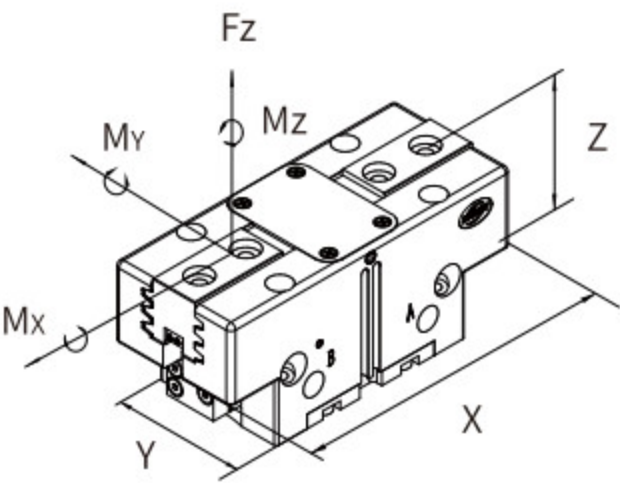
外夹抓取



内撑抓取



最大载荷



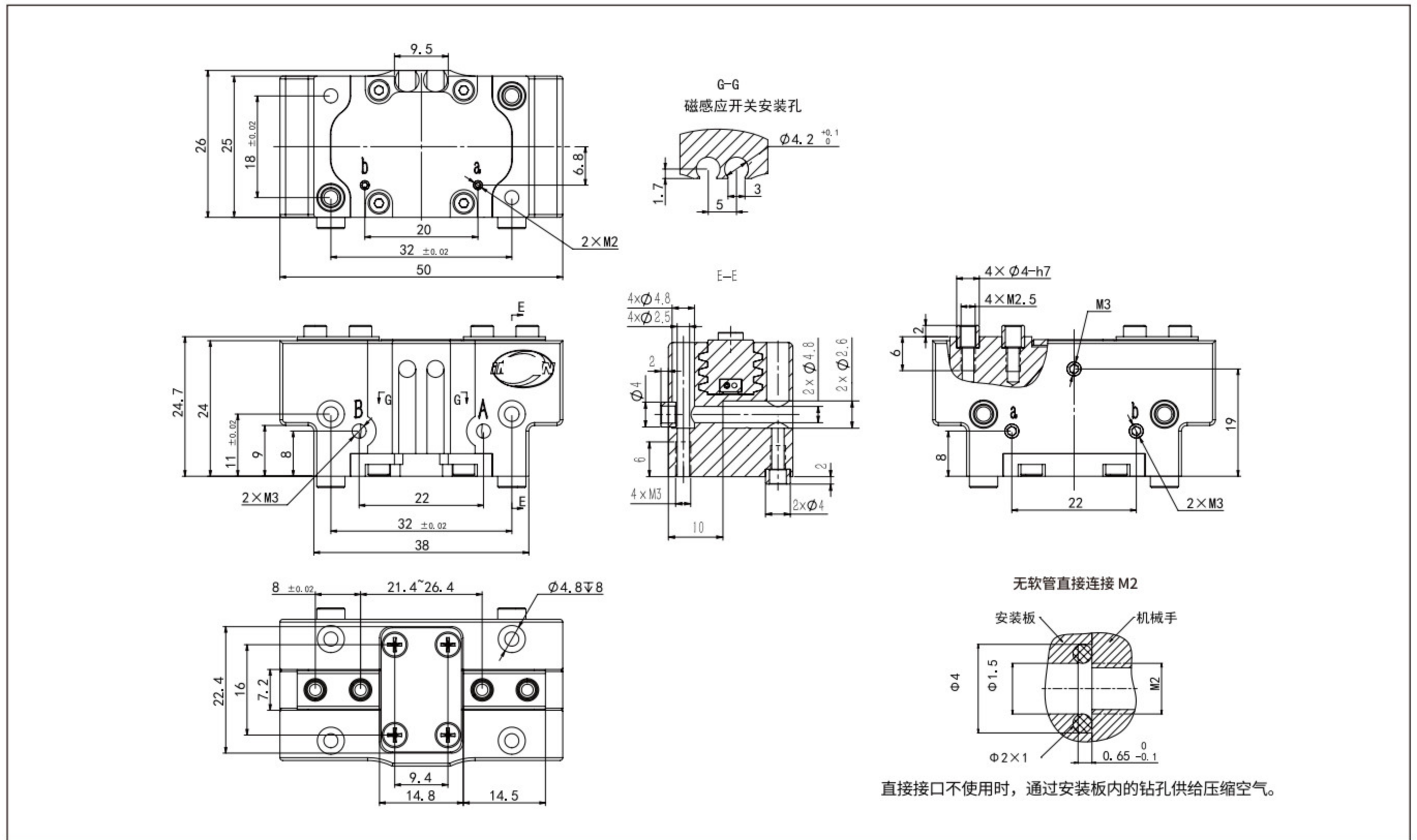
MX 最大10NM MZ 最大5NM
MY 最大15NM FZ 最大650N

所示力矩和力为静态值, 适用于每个基爪, 且可能会同时出现, 除抓取力产生的力矩外, 还可能产生负载

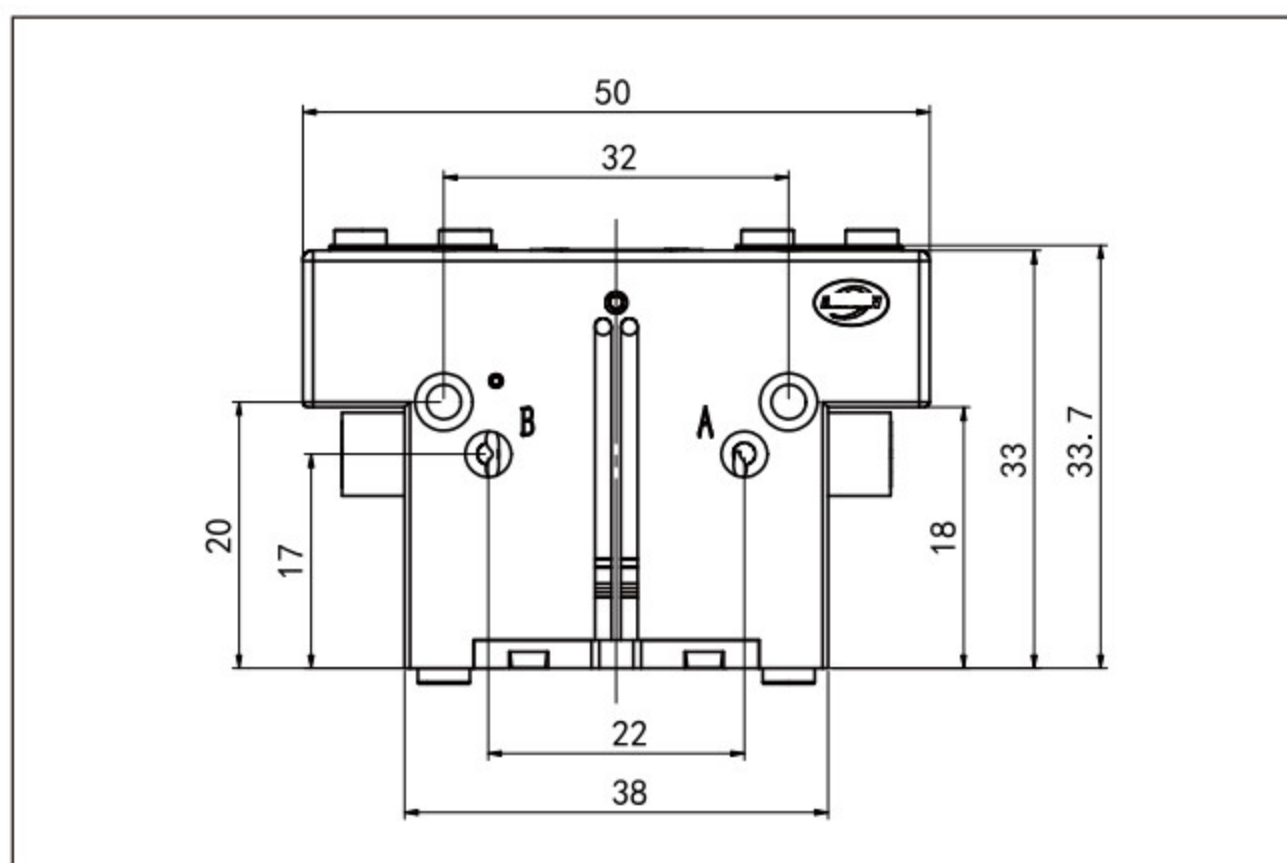
规格参数

型号	TCPD2-50	TCPD2-50-CB	TCPD2-50-CK
单指行程 [mm]	2.5	2.5	5
闭合/打开力 [N]	180/200	235/-	-/2400
最小弹簧力 [N]	/	55	530
重量 [kg]	0.08	0.1	1.1
建议工件重量 [kg]	0.9	0.9	8.75
每个双行程的流体消耗量 [cm³]	4	8	92
最小/额定/最大工作压力 [bar]	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5
最小/最大空气吹扫压力[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1
闭合/张开时间 [s]	0.015/0.015	0.015/0.03	0.09/0.05
最大允许手指长度 [mm]	65	60	130
每个手指的最大允许重量 [kg]	0.12	0.12	1.3
IP 防护等级	40	40	40
最低/最高环境温度 [°C]	5/90	5/90	5/90
重复精度 [mm]	0.01	0.01	0.01
尺寸 XxYxZ [mm]	50 x 25 x 24.7	50 x 25 x 33.7	120 x 50 x 81

主视图

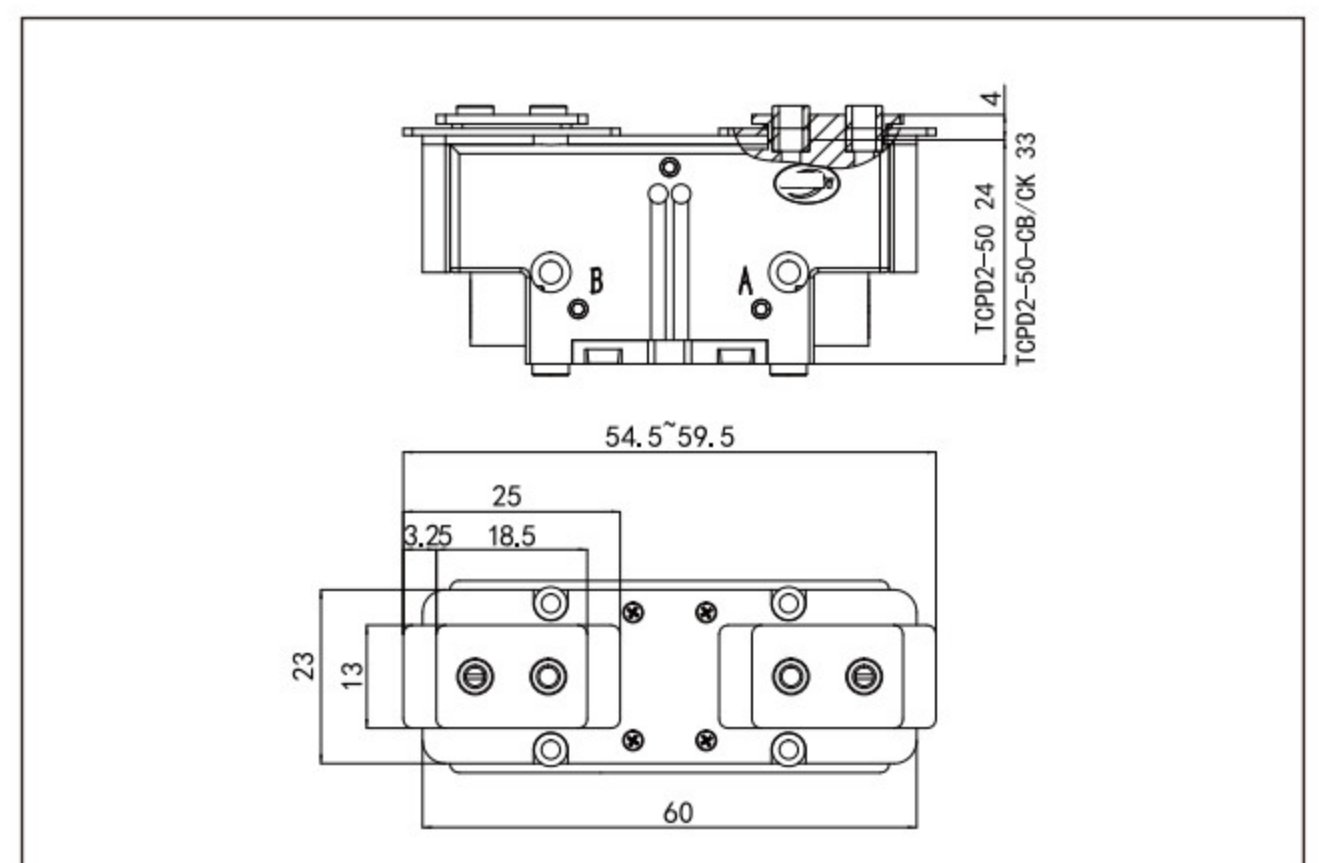


-CB, 常闭型 / -CK, 常开型



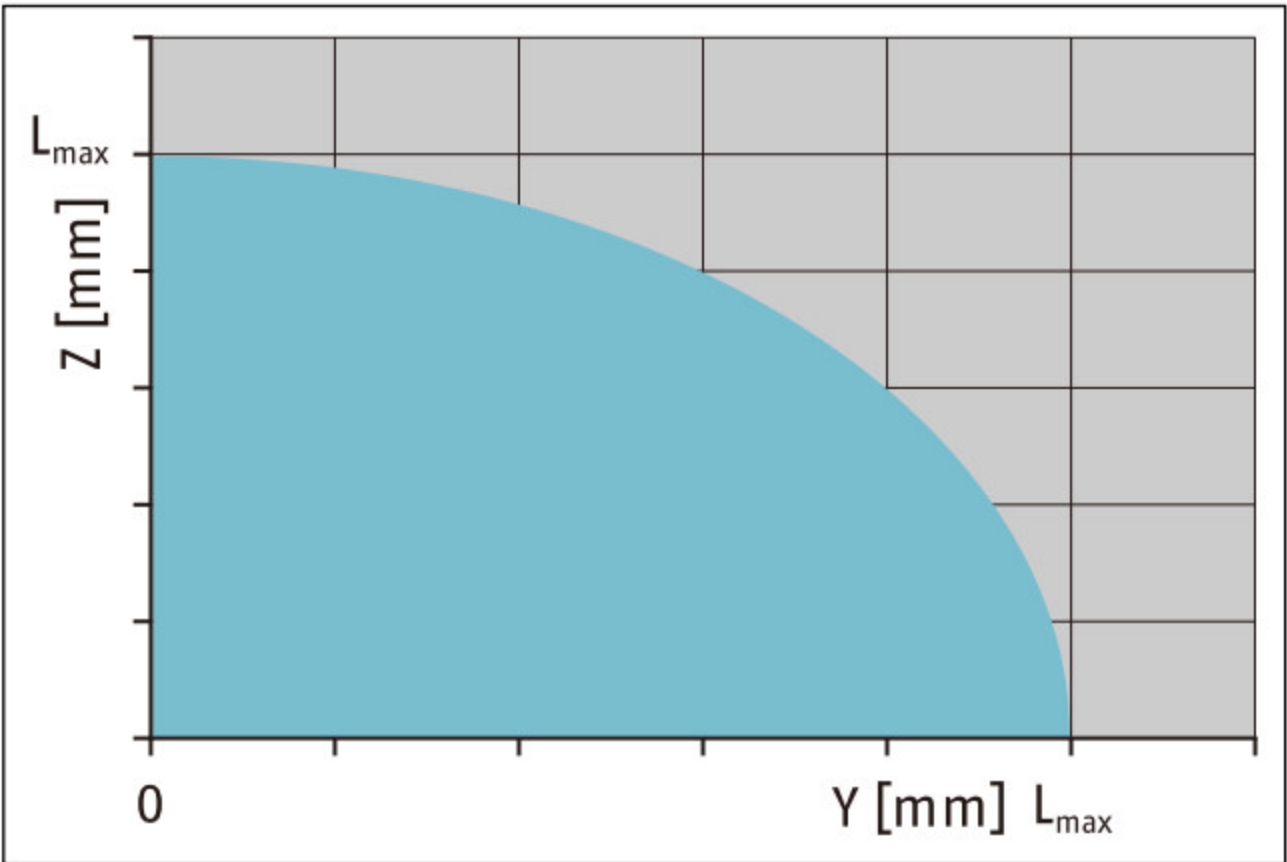
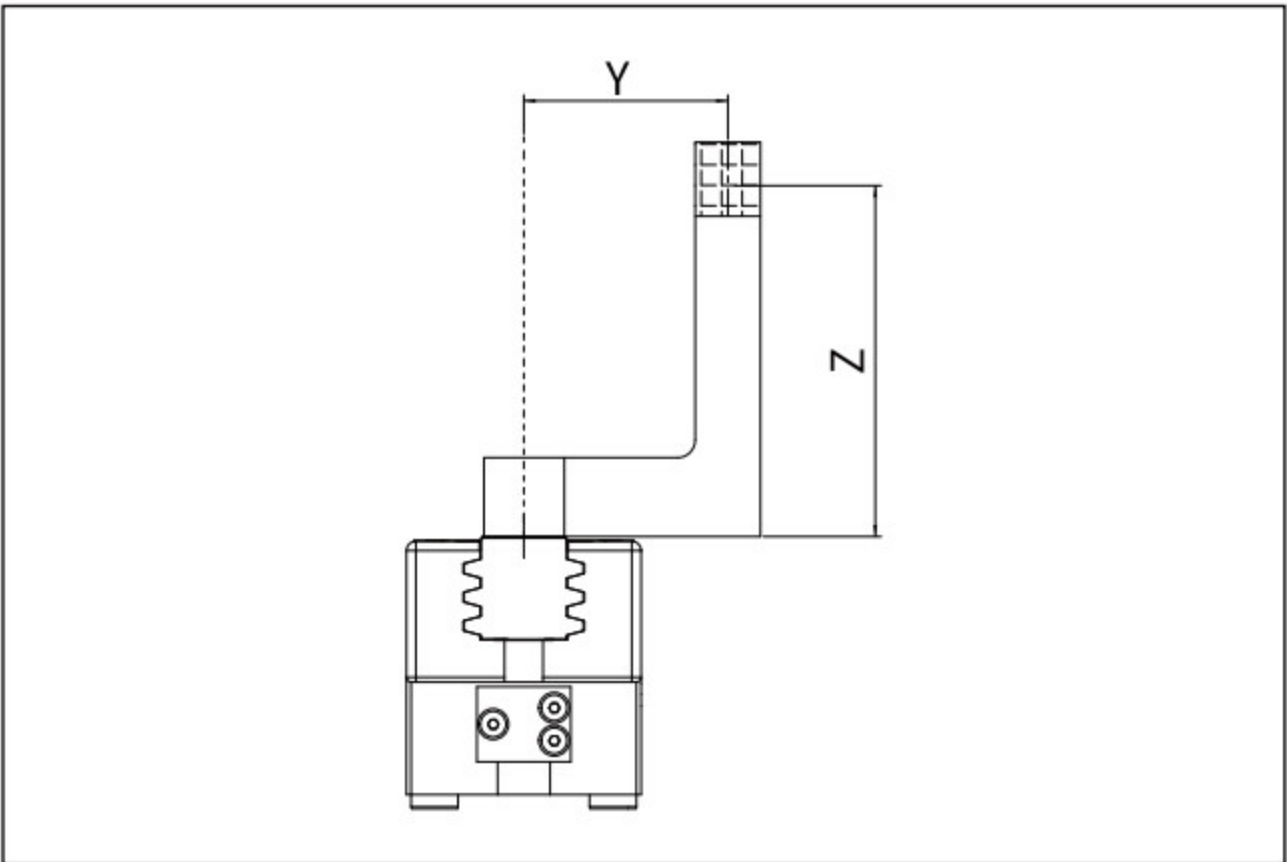
即使压力下降，保持装置也能保证夹爪处于闭合/张开状态。CB型号中作为夹紧力，CK型号中作为内撑力。此外，保持装置还可用于增大抓取力或用于单作用抓取。

-FC, 防尘型



“防尘”选配件可提高防止异物进入的保护程度。螺钉连接图随着过渡爪高度的变化而变化。手指长度仍然从机械手外壳的上边缘测量。

最大允许手指投影



允许的范围 不允许的范围
 L_{max} 等于最大允许手指长度。

随货提供



定位销套
销套 $\Phi 4 \times \Phi 2.8 \times 4$, 4个
销套 $\Phi 5 \times \Phi 3.3 \times 4$, 2个



O型圈
 $\Phi 2$ 内径 $\times \Phi 1$ 线径, 2个

可选配件



接近开关
MS-S08KS01N
MS-S08KS01NC
MS-S08KS01P
MS-S08KS01PC



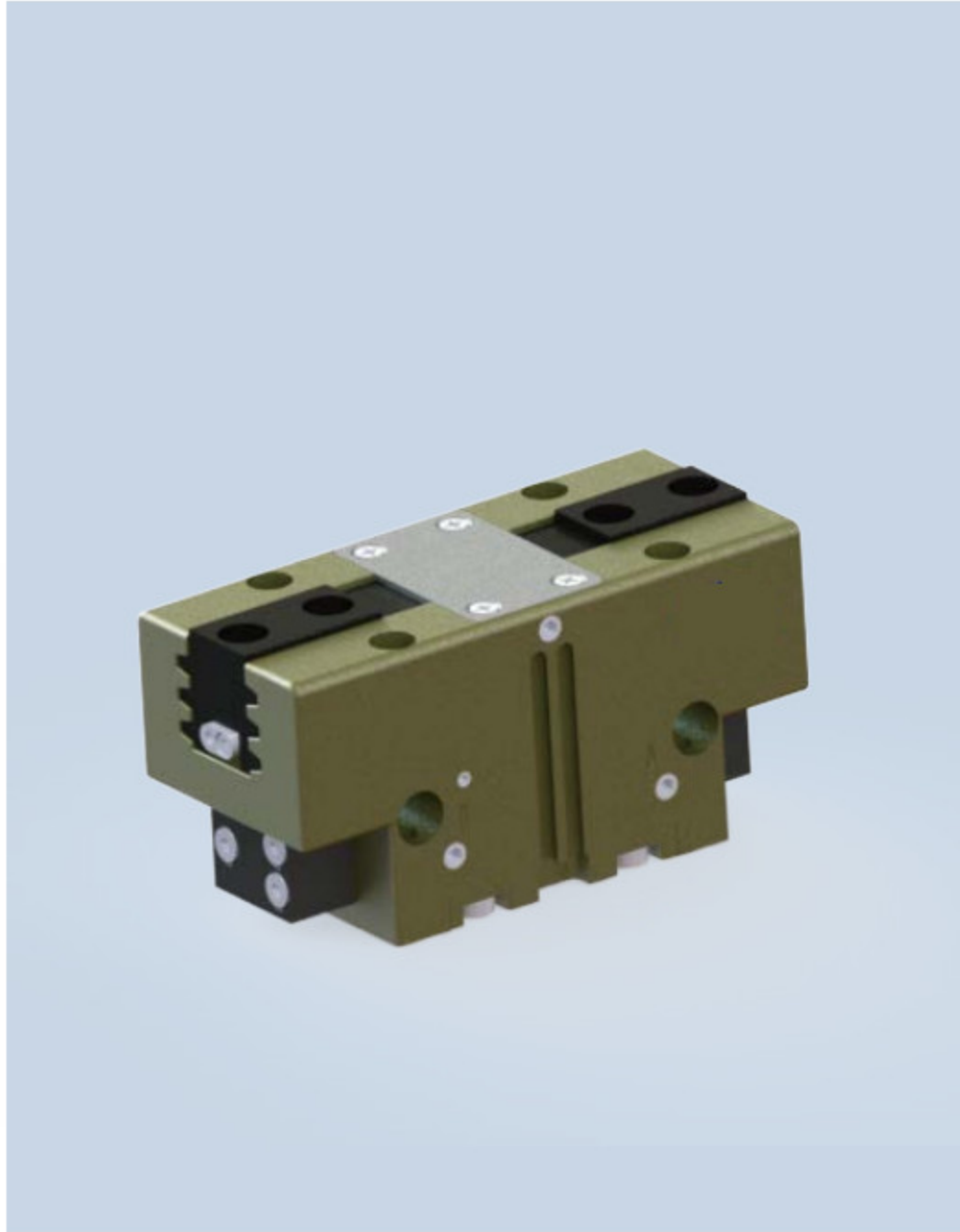
压力保持阀 (型号YLBF-P04-SF)



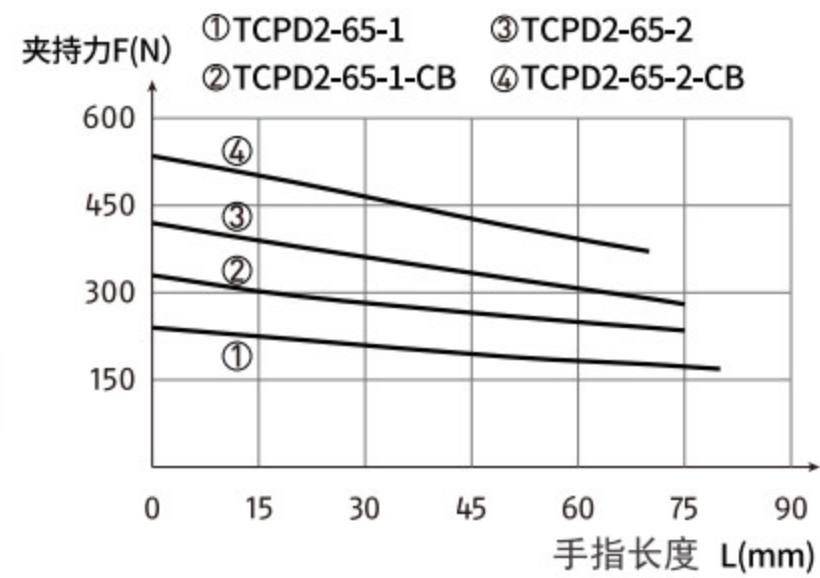
磁性开关
CDH 二线式
CDH-N 三线NPN型
CDH-P 三线PNP型
CDH-M8 二线带接头
CDH-M8-N 三线NPN型带接头
CDH-M8-P 三线PNP型带接头

CDH-EX 二线式-防爆型
CDH-N-EX 三线NPN型-防爆型
CDH-P-EX 三线PNP型-防爆型
CDH-M8-EX 二线带接头-防爆型
CDH-M8-N-EX 三线NPN型带接头-防爆型
CDH-M8-P-EX 三线PNP型带接头-防爆型

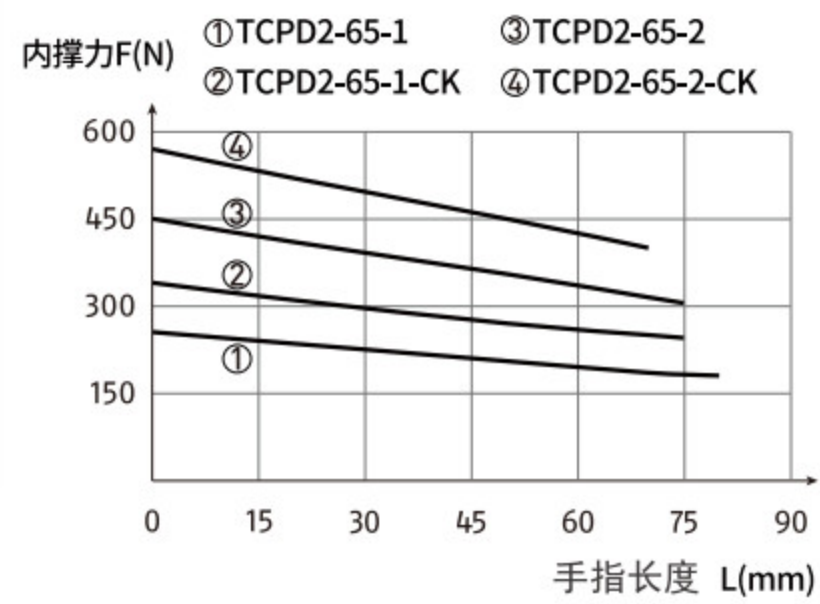
尺寸和最大负载



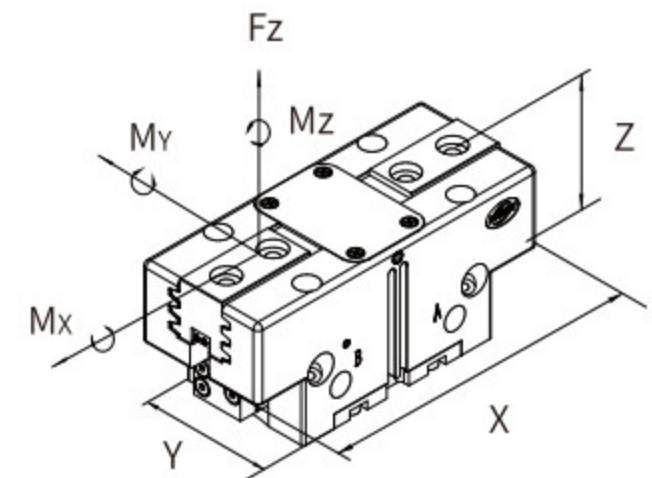
外夹抓取



内撑抓取



最大载荷



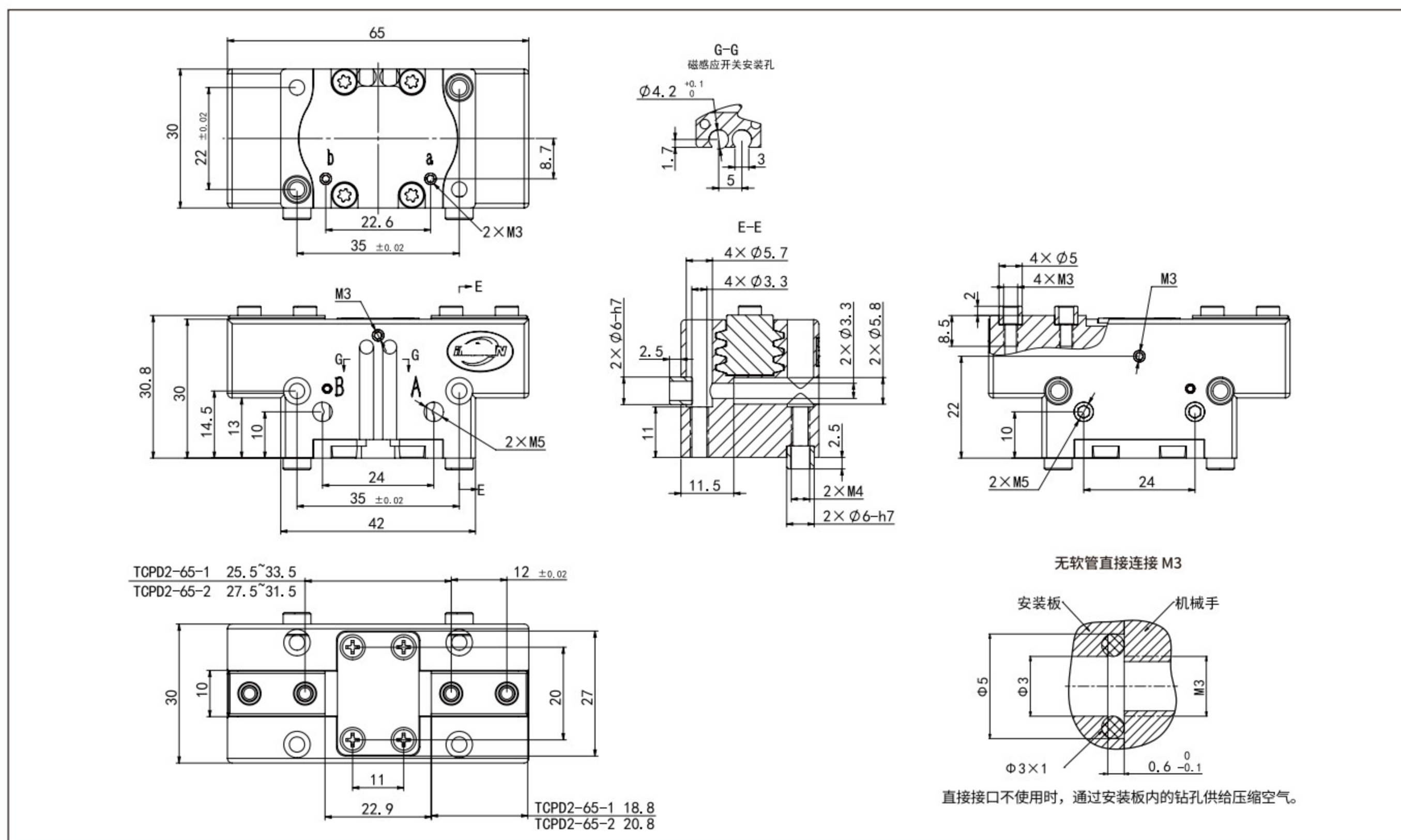
MX 最大27NM MZ 最大15NM
MY 最大25NM FZ 最大670N

所示力矩和力为静态值, 适用于每个基爪, 且可能会同时出现, 除抓取力产生的力矩外, 还可能产生负载

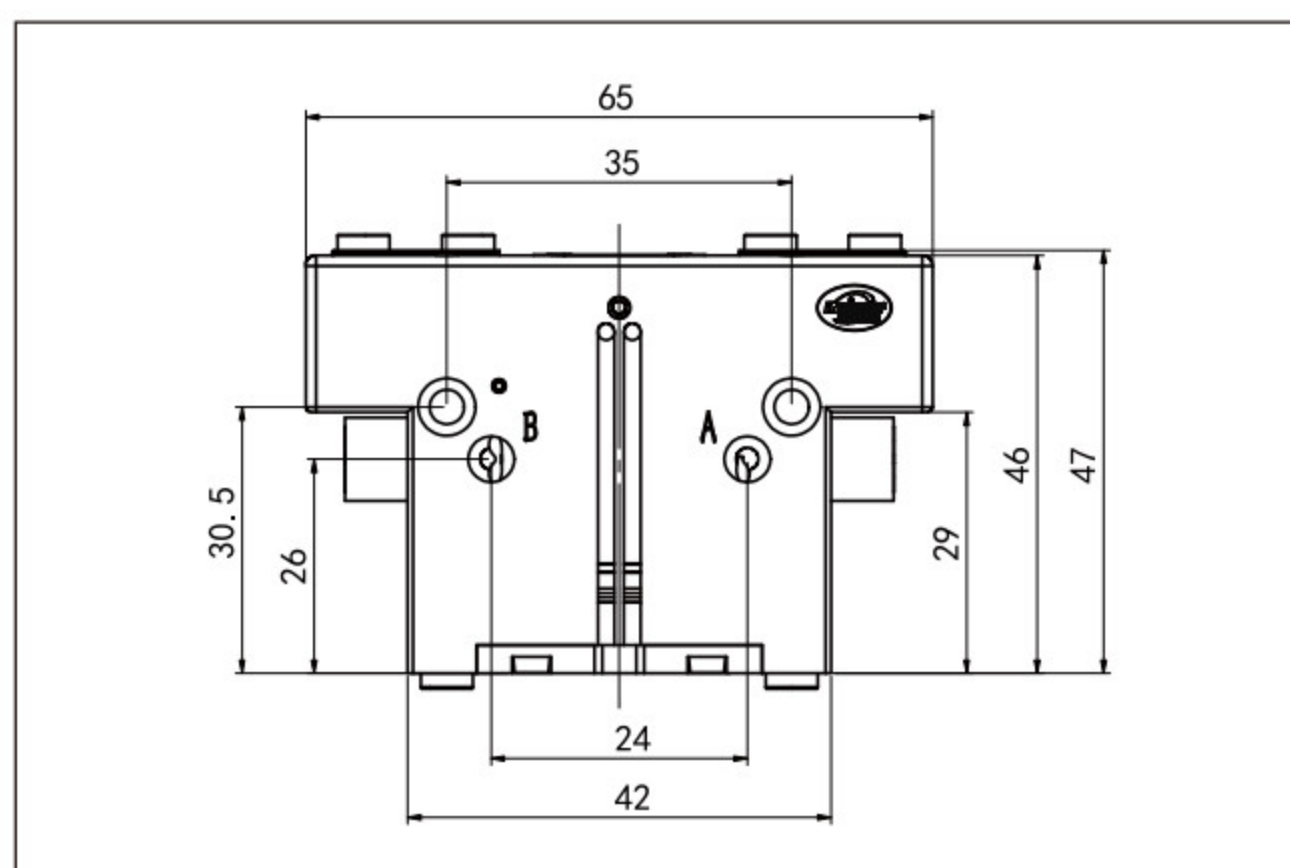
规格参数

型号	TCPD2-65-1	TCPD2-65-2	TCPD2-65-1-CB	TCPD2-65-2-CB	TCPD2-65-1-CK	TCPD2-65-2-CK
单指行程 [mm]	4	2	4	2	4	2
闭合/打开力 [N]	220/235	380/410	295/-	490/-	-/300	-/520
最小弹簧力 [N]	/	/	75	110	65	110
重量 [kg]	0.17	0.17	0.2	0.2	0.2	0.2
建议工件重量 [kg]	1.1	1.9	1.1	1.9	1.1	1.9
每个双行程的流体消耗量 [cm ³]	6	6	10	10	12	12
最小/额定/最大工作压力 [bar]	2.5/6/8	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
最小/最大空气吹扫压力[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
闭合/张开时间 [s]	0.015/0.015	0.015/0.015	0.015/0.025	0.015/0.025	0.025/0.015	0.025/0.015
最大允许手指长度 [mm]	80	75	75	70	75	70
每个手指的最大允许重量 [kg]	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
IP 防护等级	40	40	40	40	40	40
最低/最高环境温度 [°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
重复精度 [mm]	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
尺寸 XxYxZ [mm]	65 x 30 x 31	65 x 30 x 31	65 x 30 x 47	65 x 30 x 47	65 x 30 x 47	65 x 30 x 47

主视图

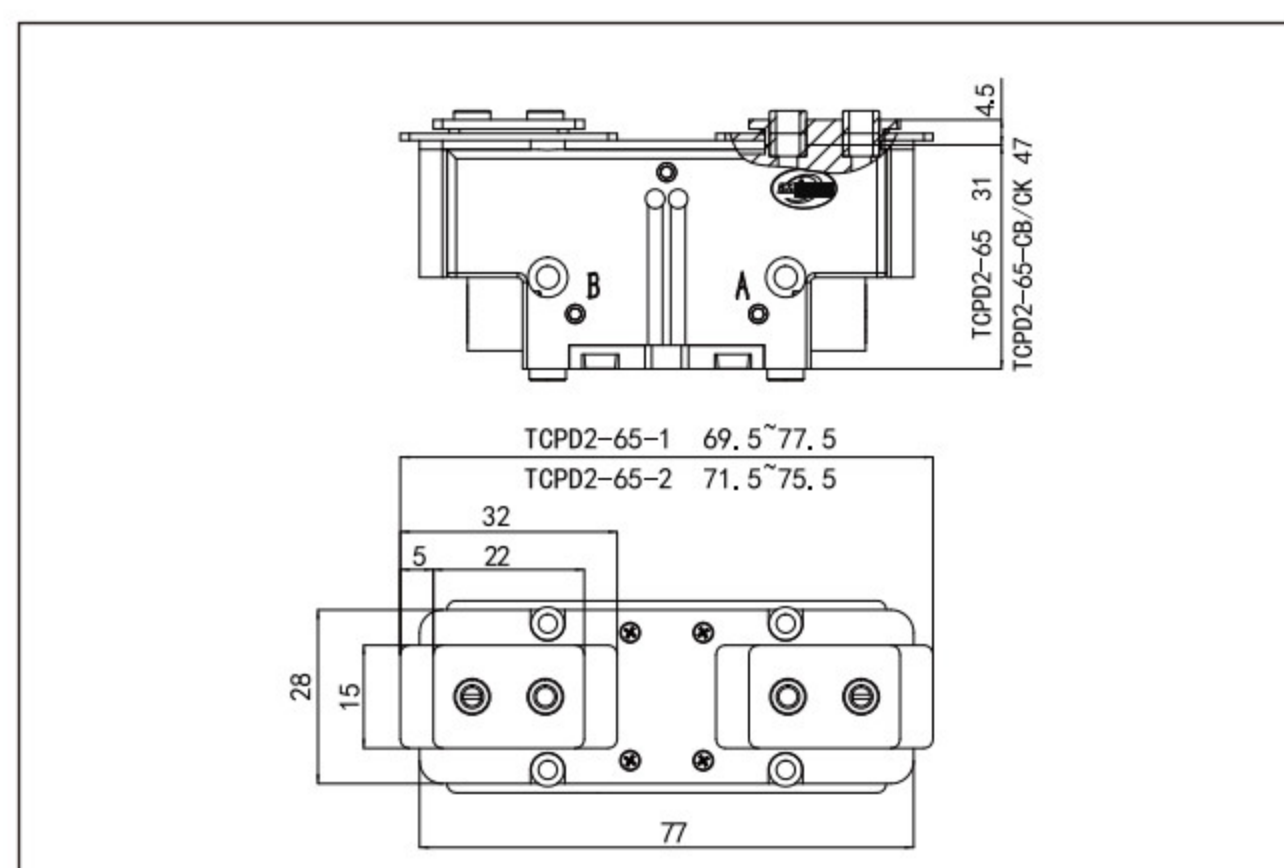


-CB, 常闭型 / -CK, 常开型



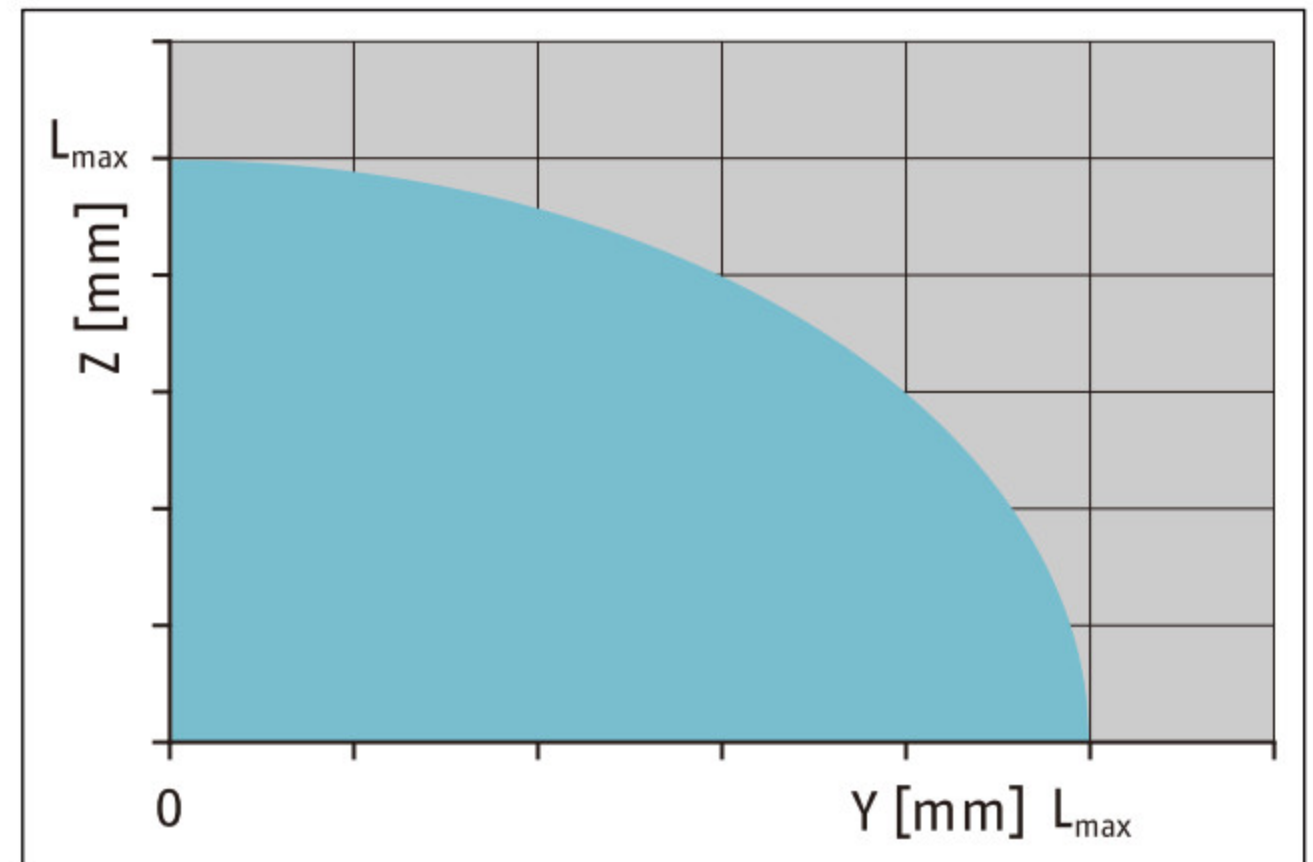
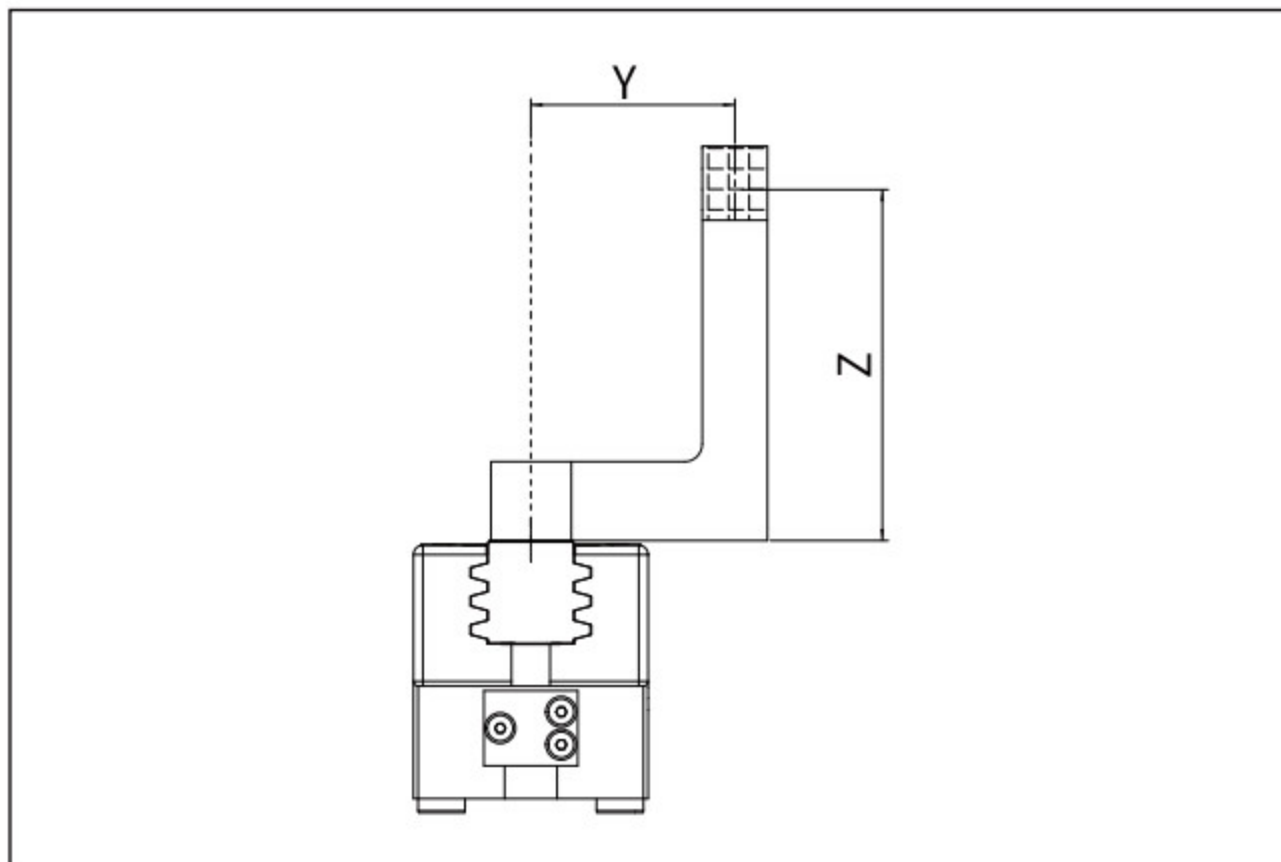
即使压力下降，保持装置也能保证夹爪处于闭合/张开状态。CB型号中作为夹紧力，CK型号中作为内撑力。此外，保持装置还可用于增大抓取力或用于单作用抓取。

-FC, 防尘型



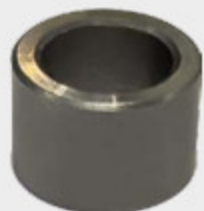
“防尘”选配件可提高防止异物进入的保护程度。螺钉连接图随着过渡爪高度的变化而变化。手指长度仍然从机械手外壳的上边缘测量。

最大允许手指投影



允许的范围 不允许的范围
 L_{max} 等于最大允许手指长度。

随货提供



定位销套
 销套 $\Phi 6 \times \Phi 4.2 \times 5$, 2个
 销套 $\Phi 5 \times \Phi 3.3 \times 4$, 4个



O型圈
 $\Phi 3$ 内径 $\times \Phi 1$ 线径, 2个

可选配件



接近开关
 MS-S08KS01N
 MS-S08KS01NC
 MS-S08KS01P
 MS-S08KS01PC



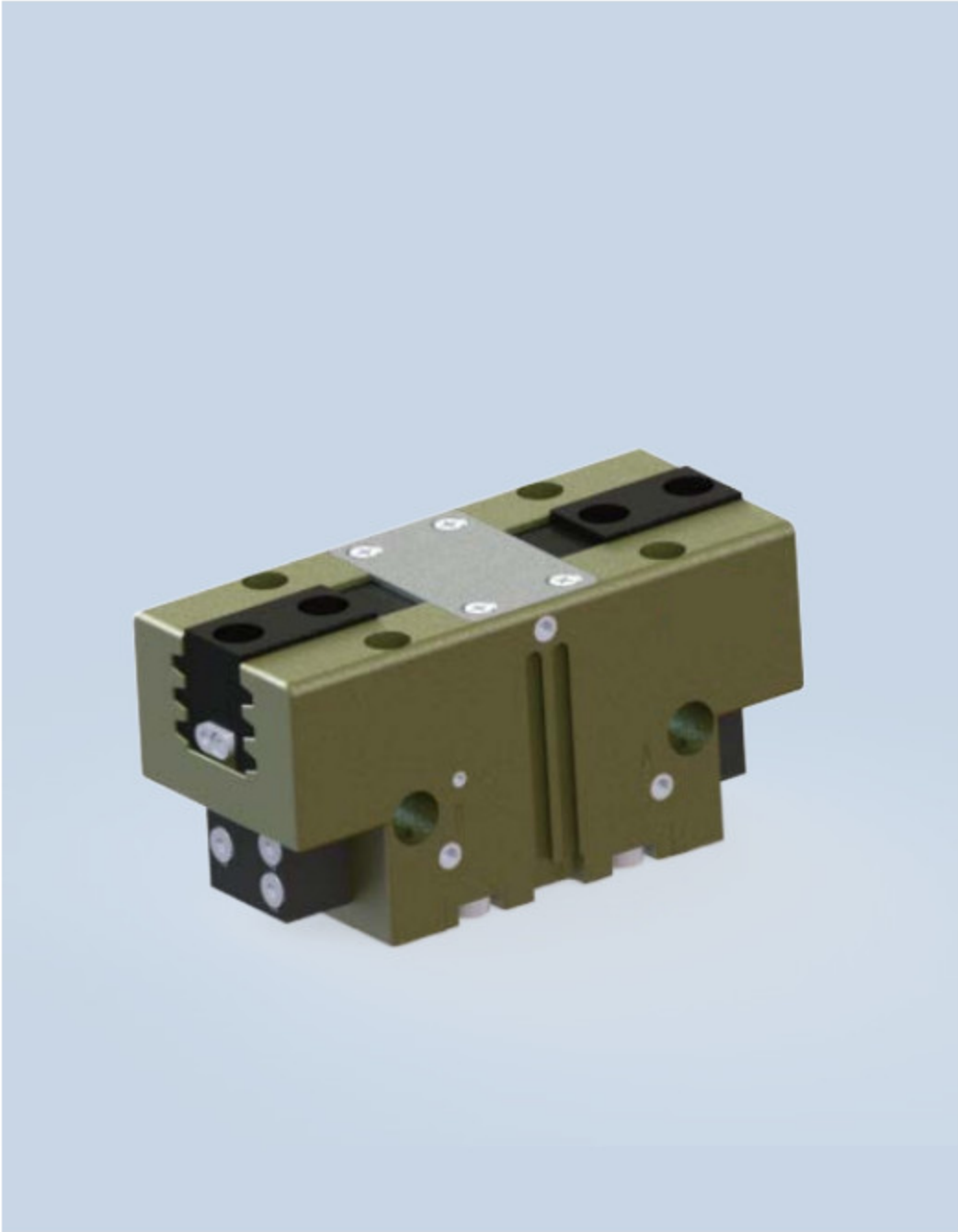
压力保持阀 (型号YLBF-P04-SF)



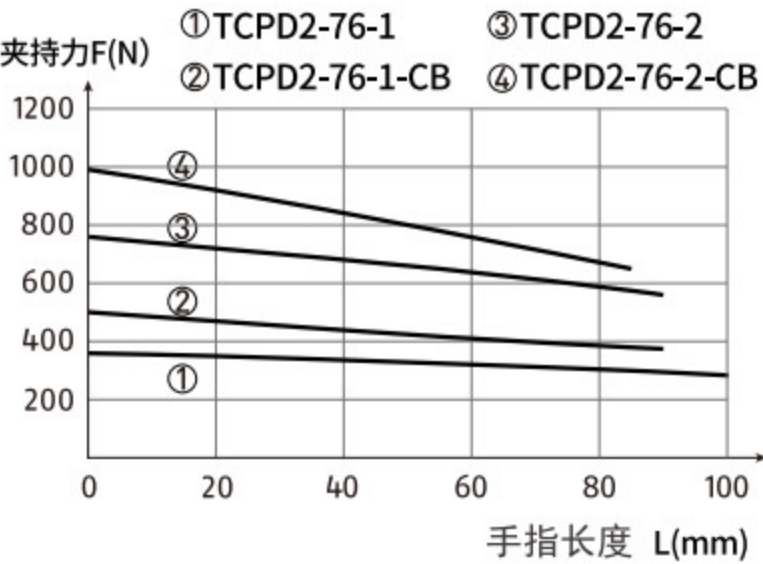
磁性开关
 CDH 二线式
 CDH-N 三线NPN型
 CDH-P 三线PNP型
 CDH-M8 二线带接头
 CDH-M8-N 三线NPN型带接头
 CDH-M8-P 三线PNP型带接头

CDH-EX 二线式-防爆型
 CDH-N-EX 三线NPN型-防爆型
 CDH-P-EX 三线PNP型-防爆型
 CDH-M8-EX 二线带接头-防爆型
 CDH-M8-N-EX 三线NPN型带接头-防爆型
 CDH-M8-P-EX 三线PNP型带接头-防爆型

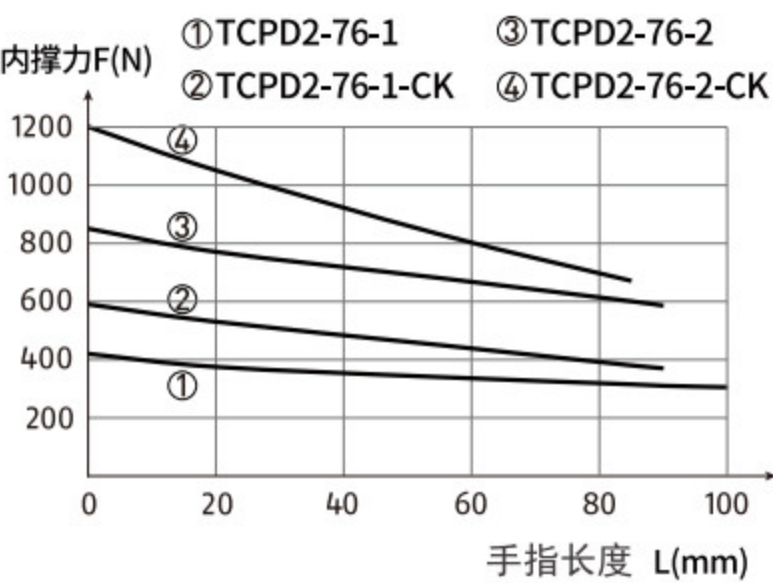
尺寸和最大负载



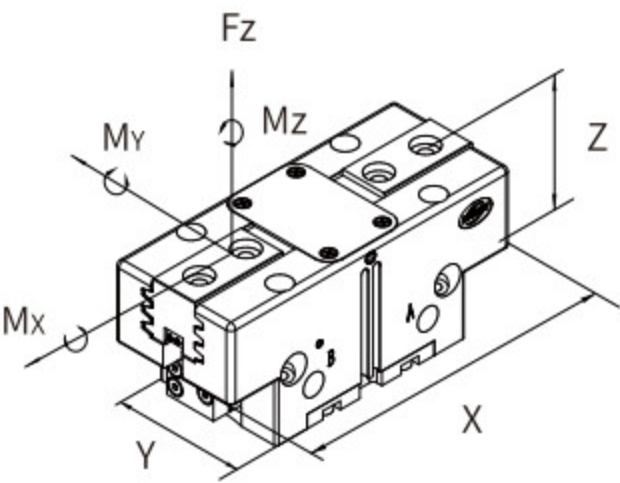
外夹抓取



内撑抓取



最大载荷



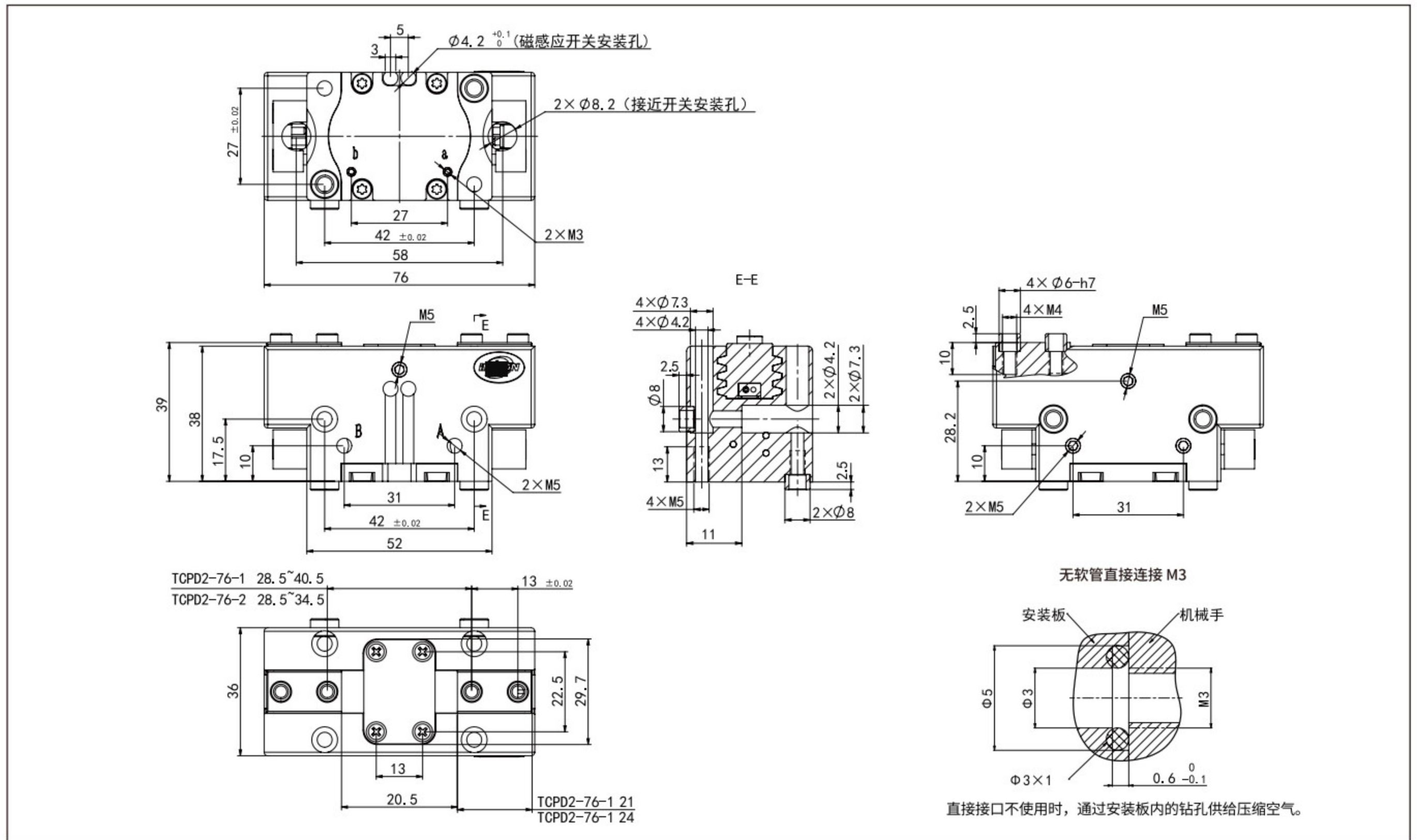
MX 最大47NM MZ 最大53NM
MY 最大60NM FZ 最大1300N

所示力矩和力为静态值, 适用于每个基爪, 且可能会同时出现, 除抓取力产生的力矩外, 还可能产生负载

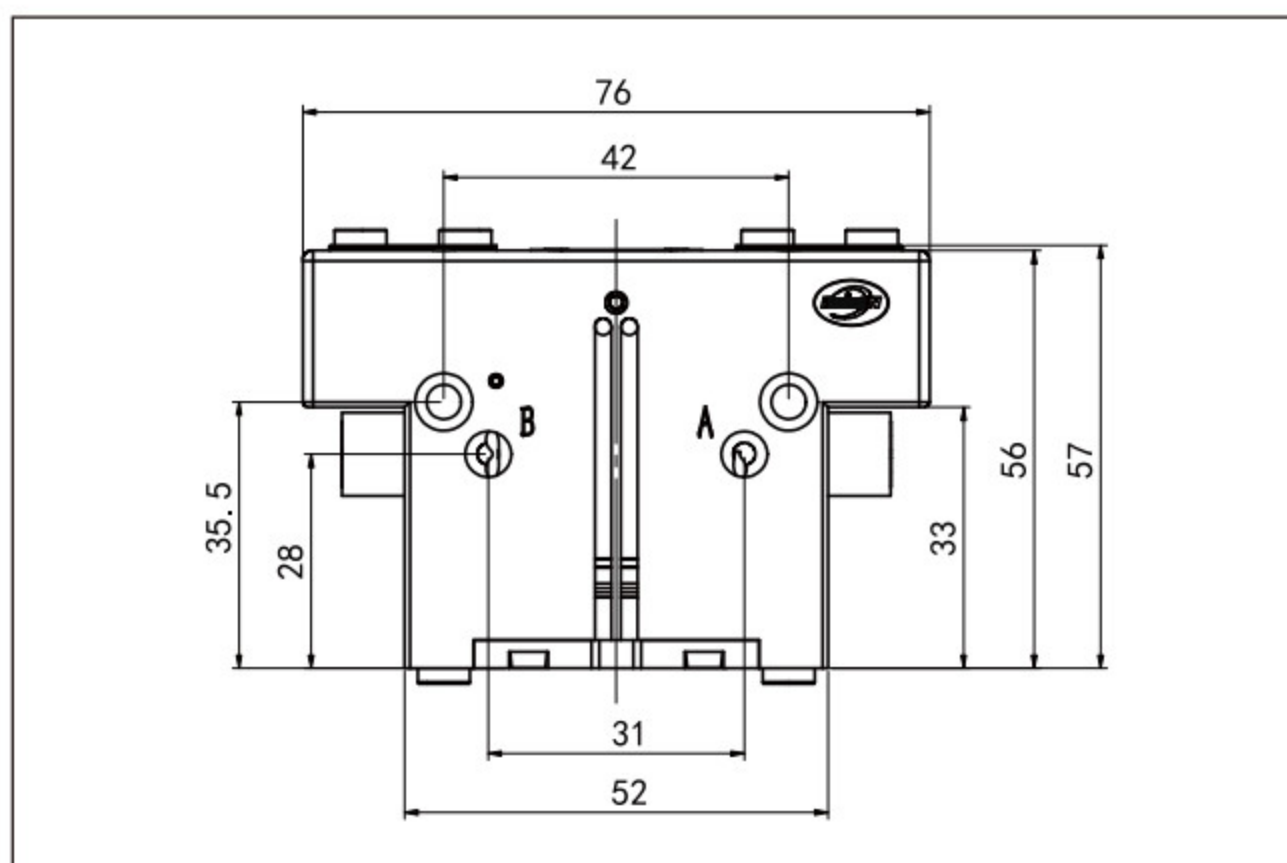
规格参数

型号	TCPD2-76-1	TCPD2-76-2	TCPD2-76-1-CB	TCPD2-76-2-CB	TCPD2-76-1-CK	TCPD2-76-2-CK
单指行程 [mm]	6	3	6	3	6	3
闭合/打开力 [N]	350/375	720/770	470/-	920/-	-/530	-/1050
最小弹簧力 [N]	/	/	120	200	155	280
重量 [kg]	0.27	0.27	0.35	0.35	0.35	0.35
建议工件重量 [kg]	1.75	3.6	1.75	3.6	1.75	3.6
每个双行程的流体消耗量 [cm³]	15	15	24	24	27	27
最小/额定/最大工作压力 [bar]	2.5/6/8	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
最小/最大空气吹扫压力[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
闭合/张开时间 [s]	0.02/0.02	0.02/0.02	0.02/0.04	0.02/0.04	0.04/0.02	0.04/0.02
最大允许手指长度 [mm]	100	90	90	85	90	85
每个手指的最大允许重量 [kg]	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
IP 防护等级	40	40	40	40	40	40
最低/最高环境温度 [°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
重复精度 [mm]	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
尺寸 XxYxZ [mm]	76 x 36 x 39	76 x 36 x 39	76 x 36 x 57	76 x 36 x 57	76 x 36 x 57	76 x 36 x 57

主视图

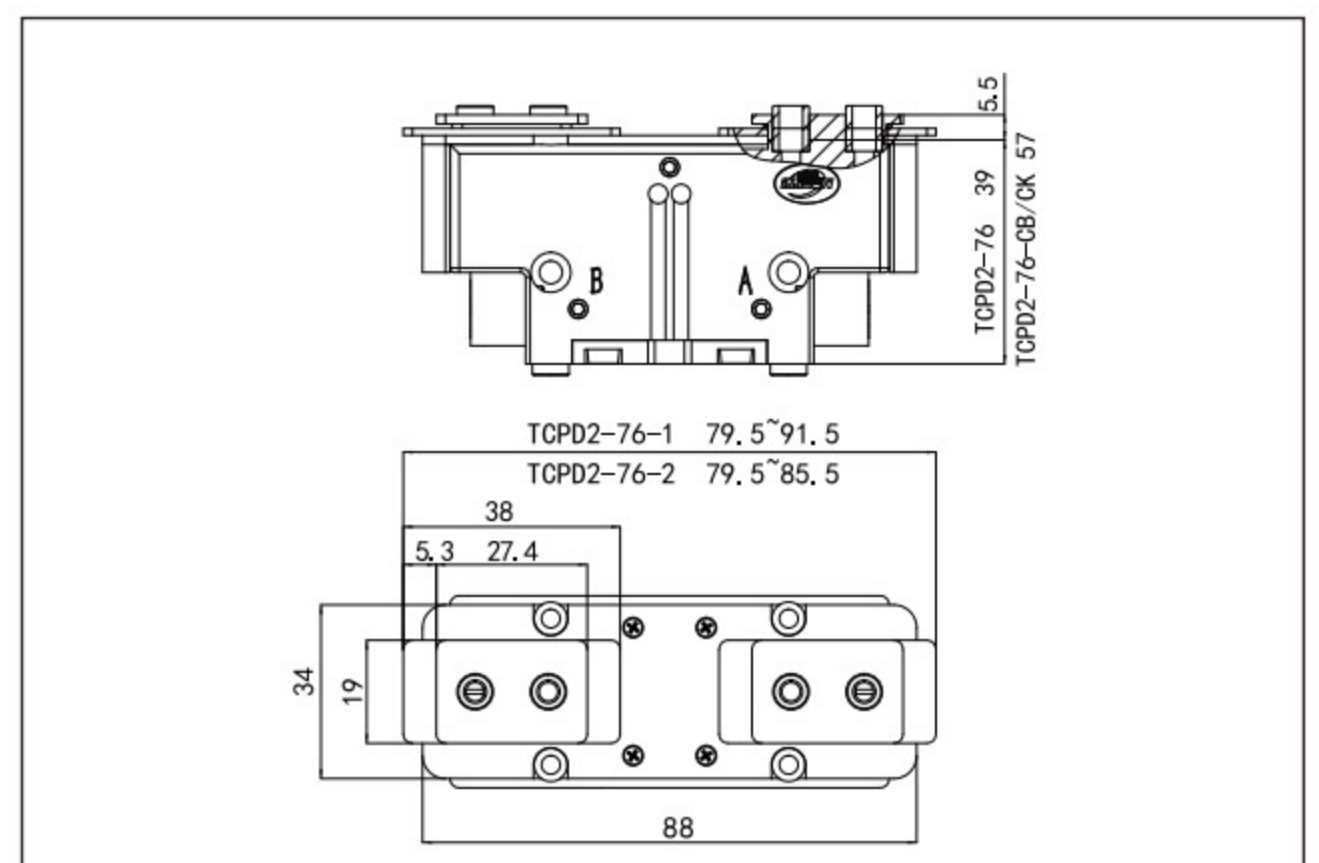


-CB, 常闭型 / -CK, 常开型



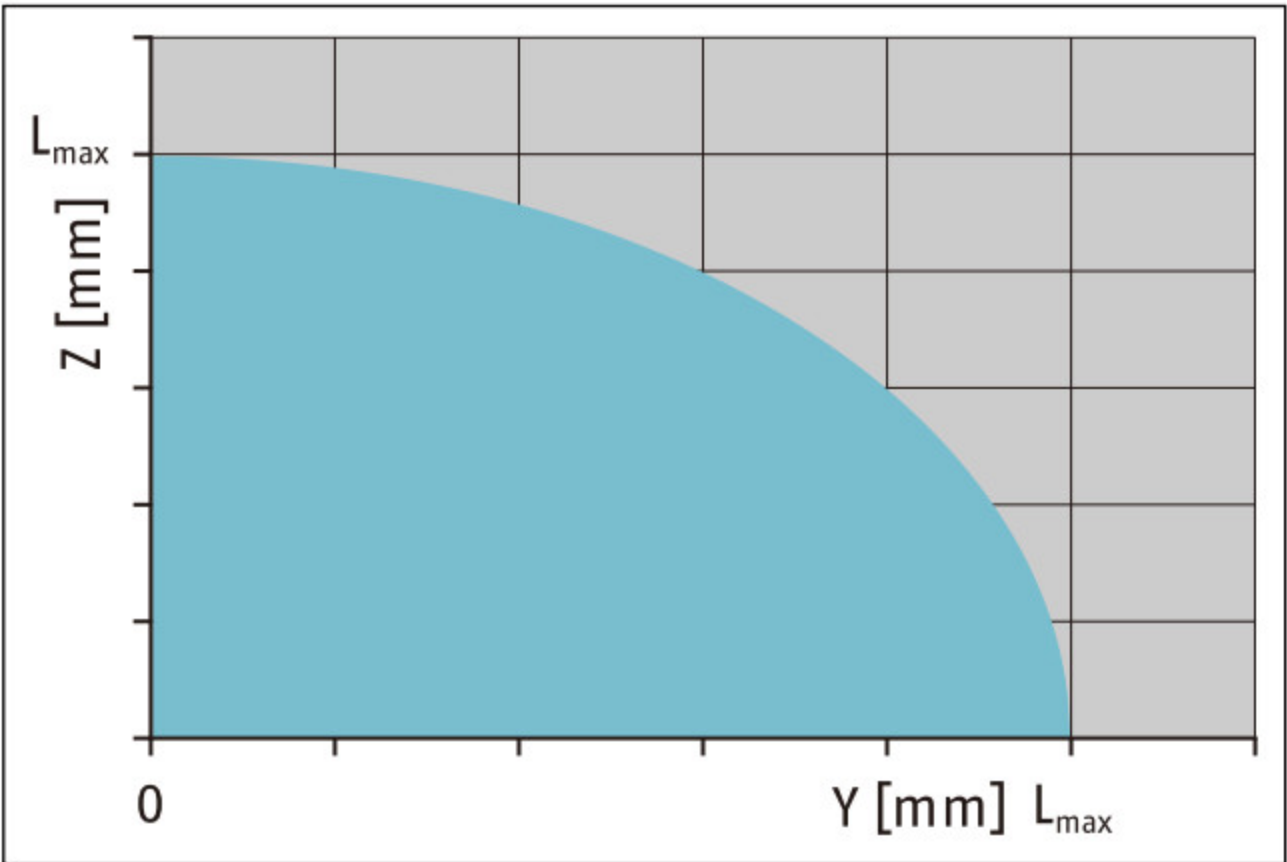
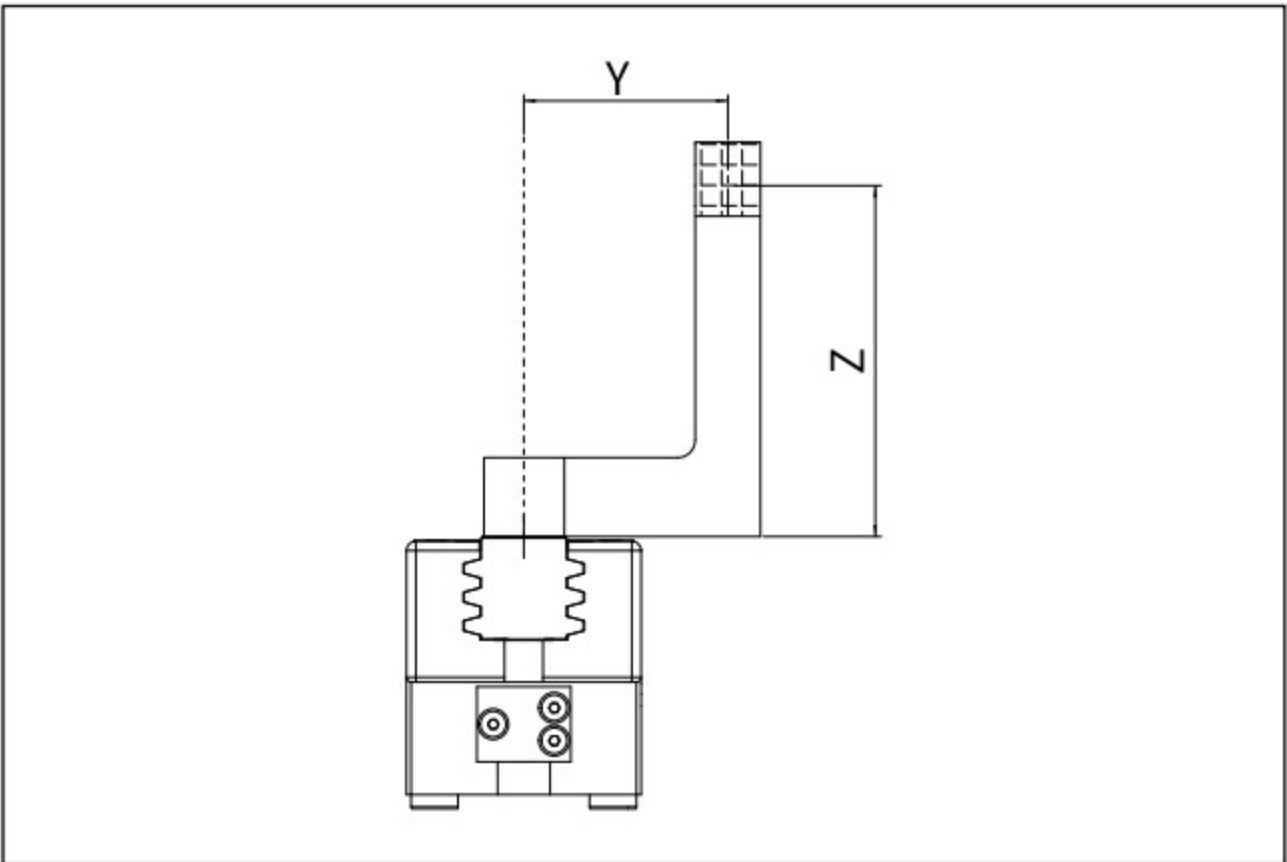
即使压力下降，保持装置也能保证夹爪处于闭合/张开状态。CB型号中作为夹紧力，CK型号中作为内撑力。此外，保持装置还可用于增大抓取力或用于单作用抓取。

-FC, 防尘型



“防尘”选配件可提高防止异物进入的保护程度。螺钉连接图随着过渡爪高度的变化而变化。手指长度仍然从机械手外壳的上边缘测量。

最大允许手指投影



允许的范围 不允许的范围
 L_{max} 等于最大允许手指长度。

随货提供



定位销套
销套 $\Phi 8 \times \Phi 5.2 \times 5$, 2个
销套 $\Phi 6 \times \Phi 4.2 \times 5$, 4个



O型圈
 $\Phi 3$ 内径 $\times \Phi 1$ 线径, 2个

可选配件



接近开关
MS-S08KS01N
MS-S08KS01NC
MS-S08KS01P
MS-S08KS01PC



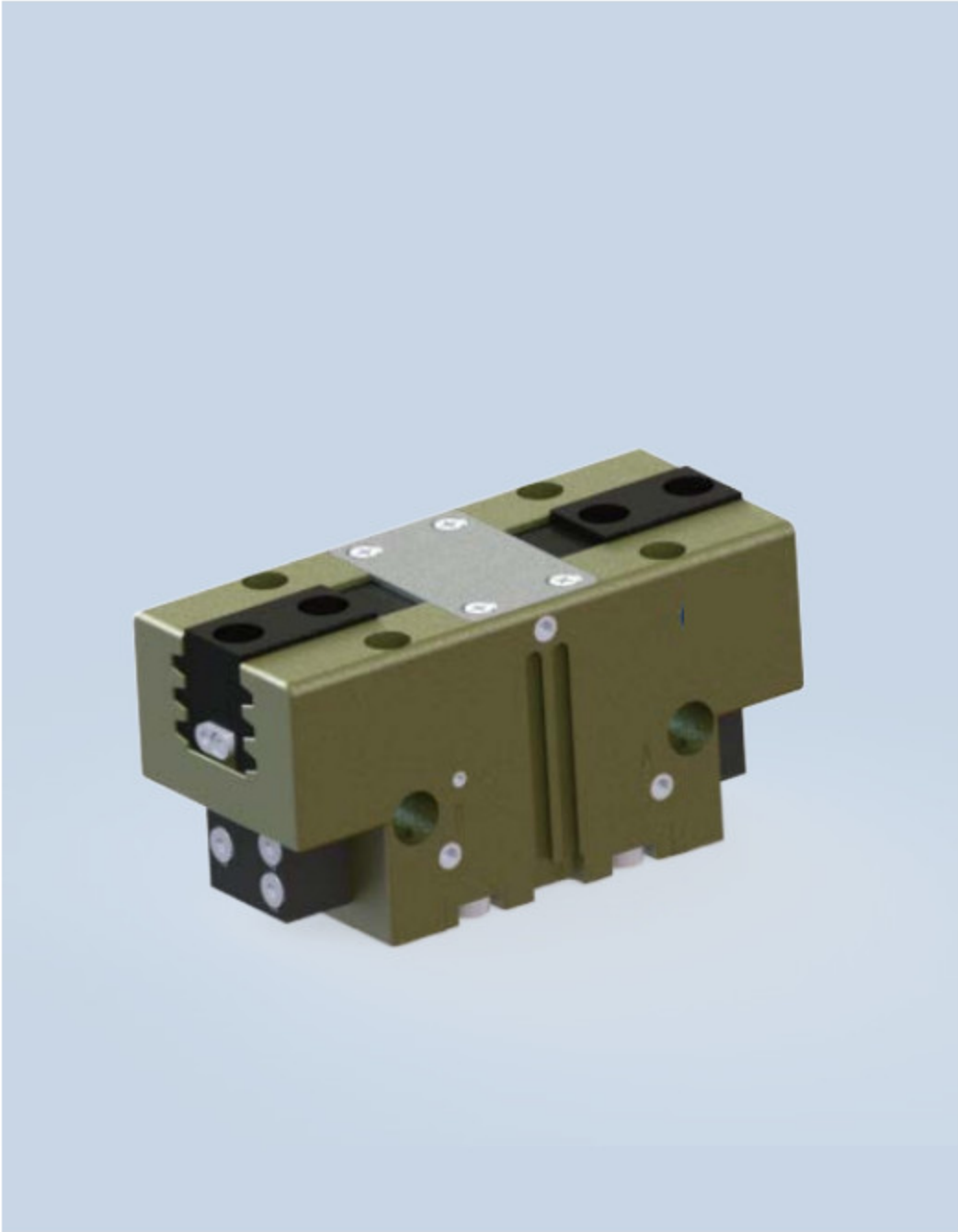
压力保持阀 (型号YLBF-P04-SF)



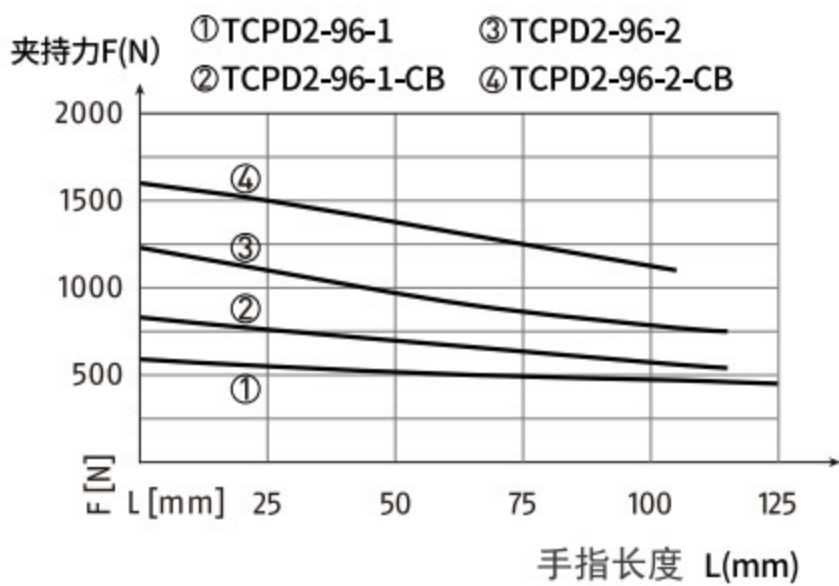
磁性开关
CDH 二线式
CDH-N 三线NPN型
CDH-P 三线PNP型
CDH-M8 二线带接头
CDH-M8-N 三线NPN型带接头
CDH-M8-P 三线PNP型带接头

CDH-EX 二线式-防爆型
CDH-N-EX 三线NPN型-防爆型
CDH-P-EX 三线PNP型-防爆型
CDH-M8-EX 二线带接头-防爆型
CDH-M8-N-EX 三线NPN型带接头-防爆型
CDH-M8-P-EX 三线PNP型带接头-防爆型

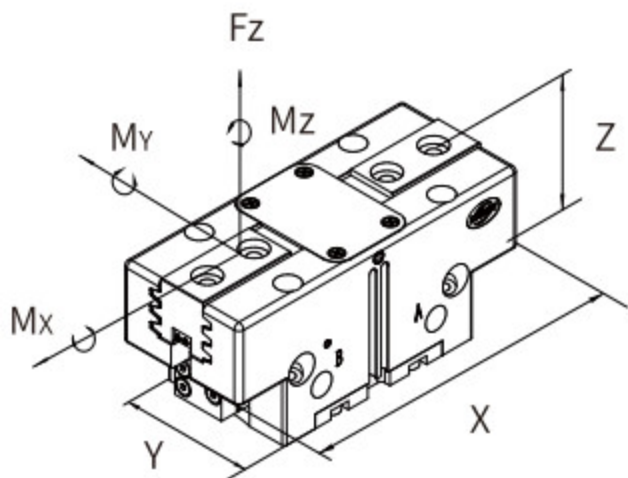
尺寸和最大负载



外夹抓取



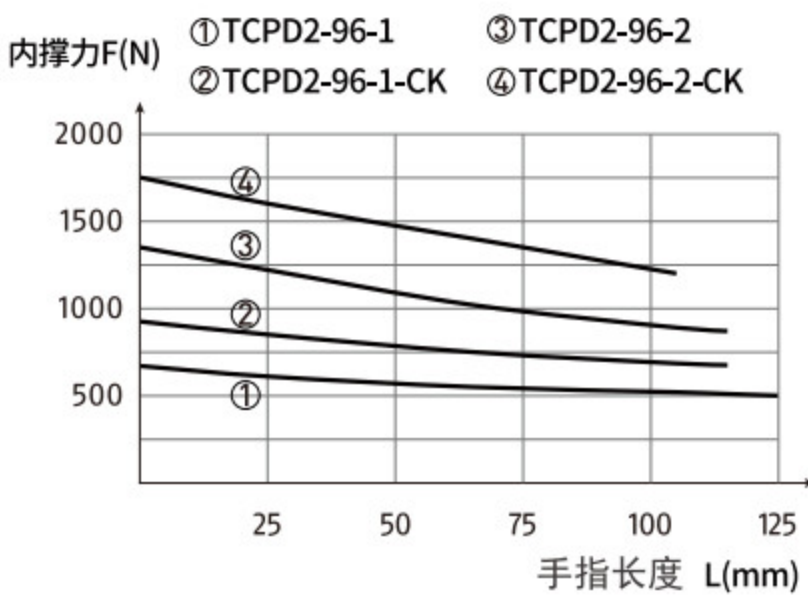
最大载荷



MX 最大67NM MZ 最大55NM
MY 最大95NM FZ 最大2500N

所示力矩和力为静态值, 适用于每个基爪, 且可能会同时出现, 除抓取力产生的力矩外, 还可能产生负载

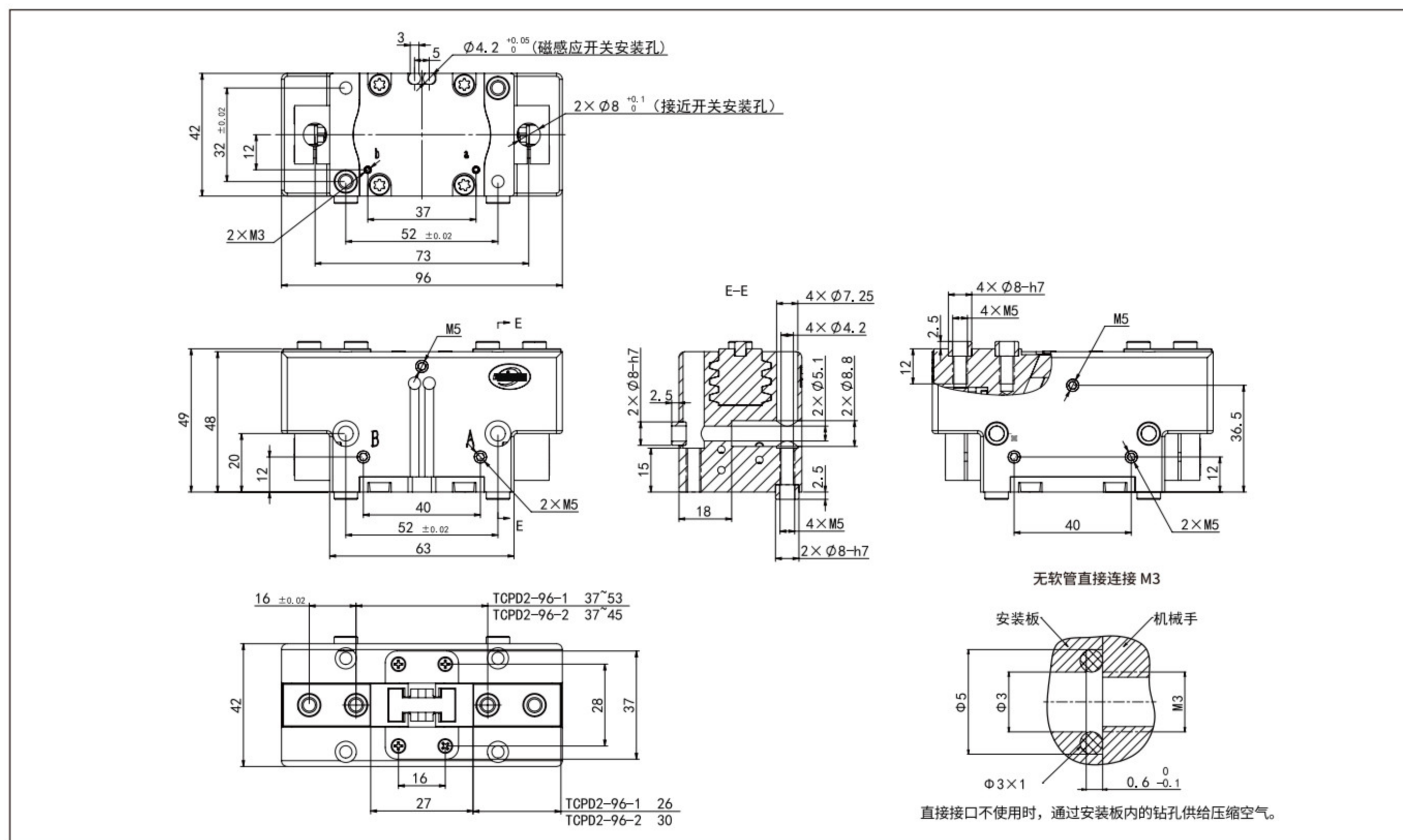
内撑抓取



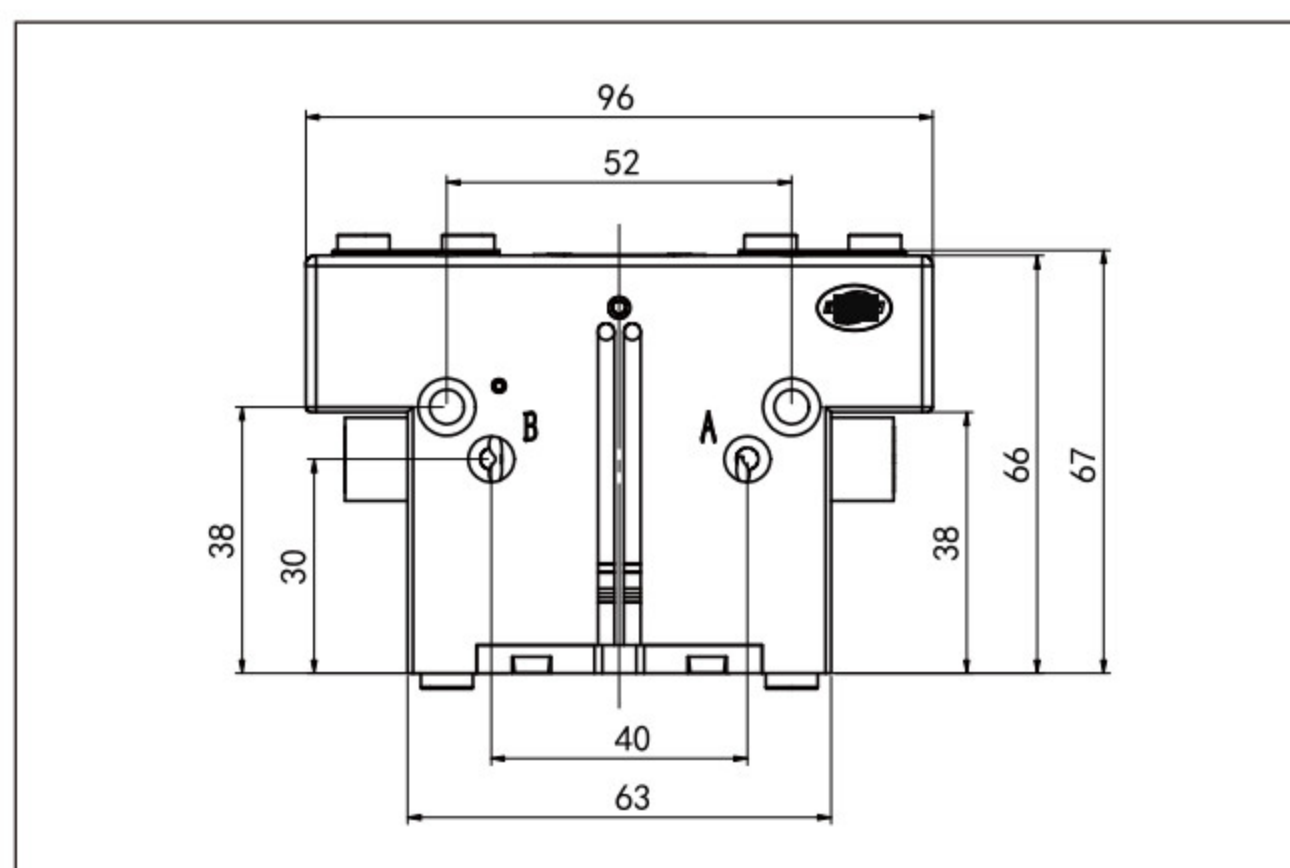
规格参数

型号	TCPD2-96-1	TCPD2-96-2	TCPD2-96-1-CB	TCPD2-96-2-CB	TCPD2-96-1-CK	TCPD2-96-2-CK
单指行程 [mm]	8	4	8	4	8	4
闭合/打开力 [N]	550/610	1100/1220	760/-	1500/-	-/850	-/1600
最小弹簧力 [N]	/	/	210	400	240	380
重量 [kg]	0.51	0.51	0.63	0.63	0.63	0.63
建议工件重量 [kg]	2.75	5.5	2.75	5.5	2.75	5.5
每个双行程的流体消耗量 [cm³]	29	29	44	44	52	52
最小/额定/最大工作压力 [bar]	2.5/6/8	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
最小/最大空气吹扫压力[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
闭合/张开时间 [s]	0.035/0.035	0.035/0.035	0.03/0.05	0.03/0.05	0.05/0.03	0.05/0.03
最大允许手指长度 [mm]	125	115	115	105	115	105
每个手指的最大允许重量 [kg]	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
IP 防护等级	40	40	40	40	40	40
最低/最高环境温度 [°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
重复精度 [mm]	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
尺寸 XxYxZ [mm]	96 x 42 x 49	96 x 42 x 49	96 x 42 x 67	96 x 42 x 67	96 x 42 x 67	96 x 42 x 67

主视图

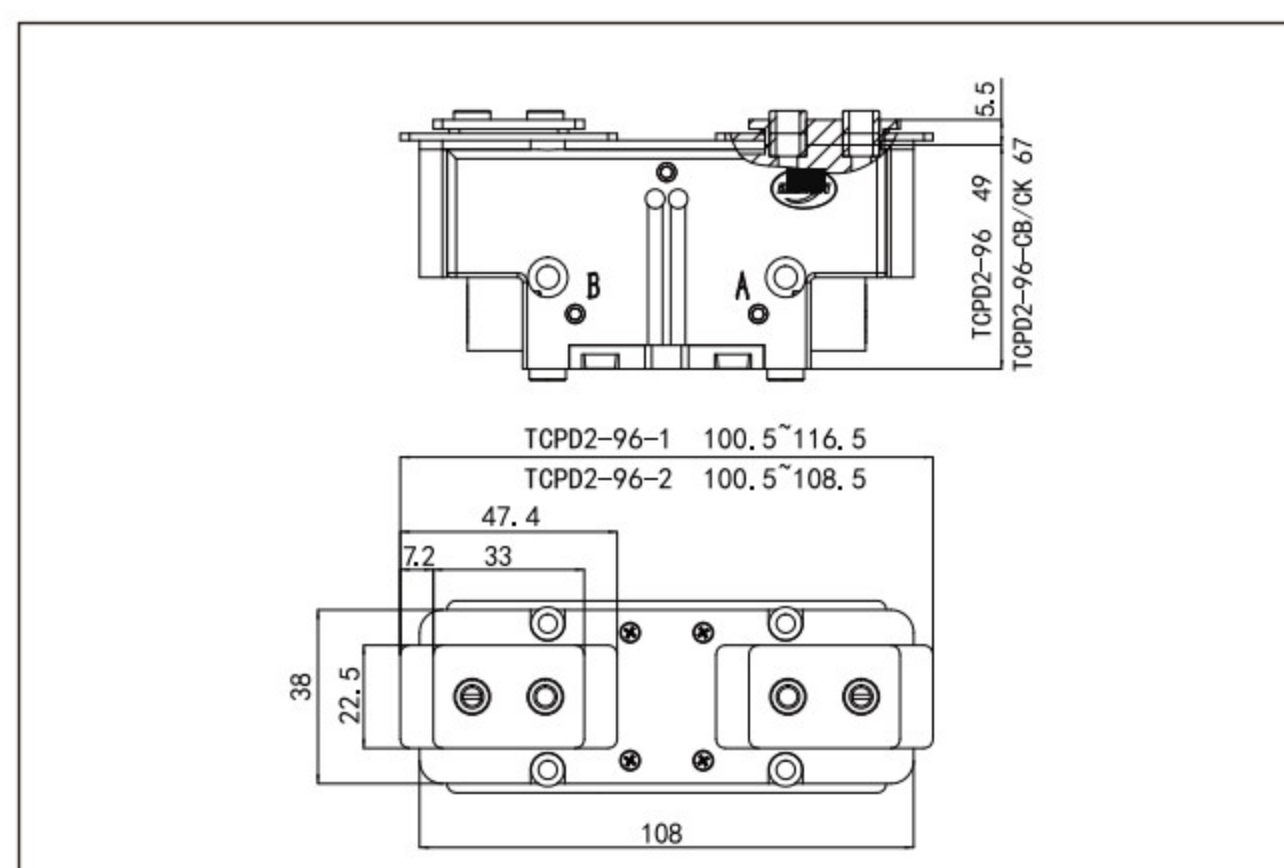


-CB, 常闭型 / -CK, 常开型



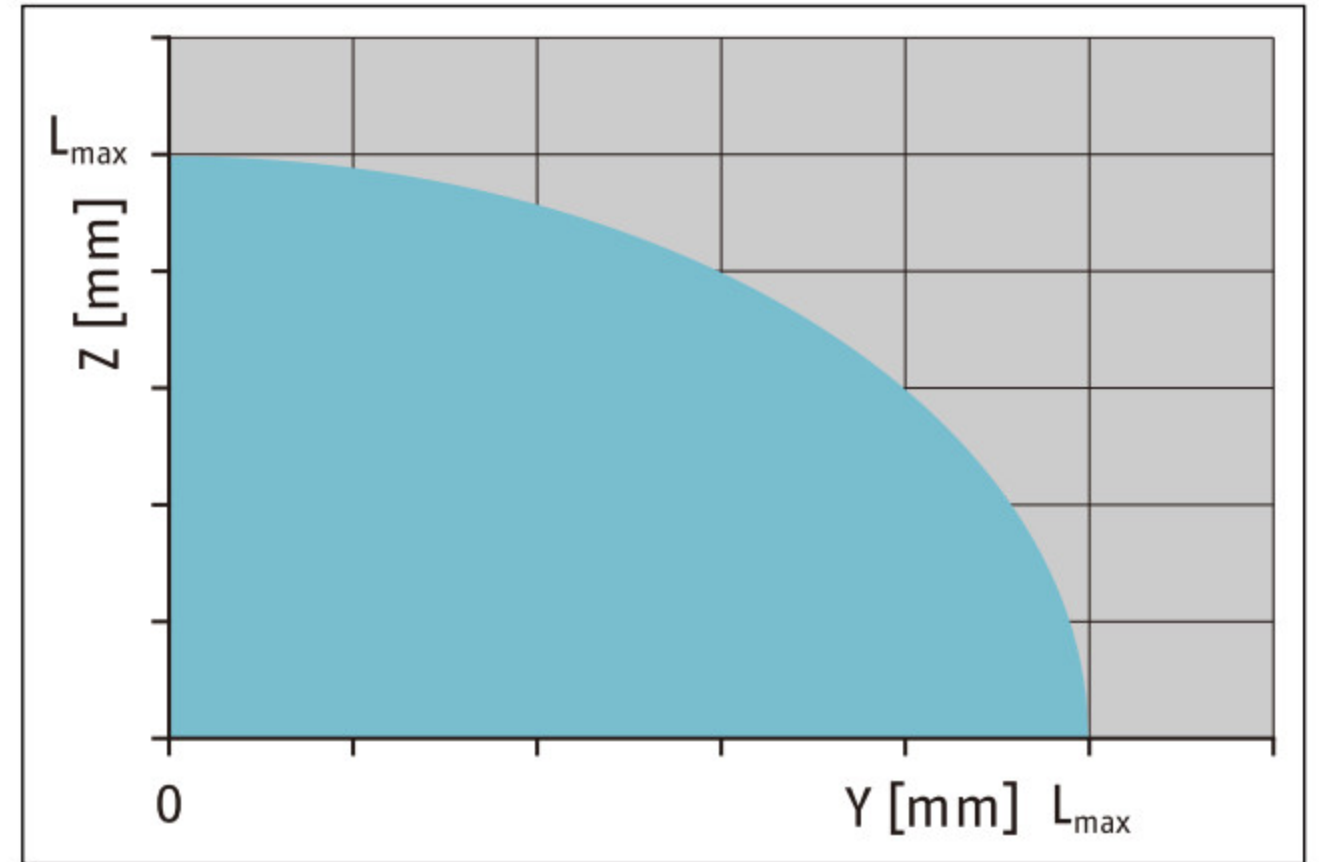
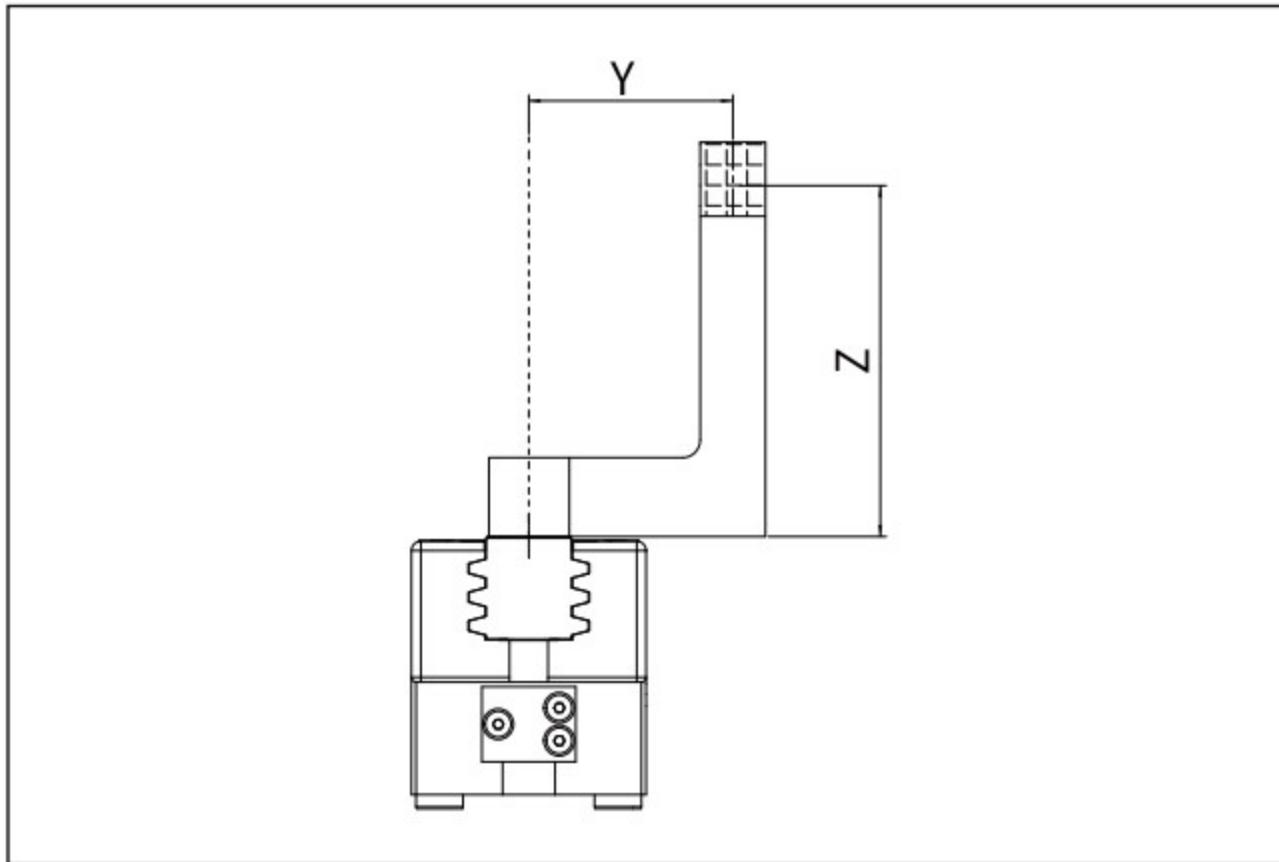
即使压力下降, 保持装置也能保证夹爪处于闭合/张开状态。CB型号中作为夹紧力, CK型号中作为内撑力。此外, 保持装置还可用于增大抓取力或用于单作用抓取。

-FC, 防尘型



“防尘”选配件可提高防止异物进入的保护程度。螺钉连接图随着过渡爪高度的变化而变化。手指长度仍然从机械手外壳的上边缘测量。

最大允许手指投影



允许的范围 不允许的范围
 L_{max} 等于最大允许手指长度。

随货提供



定位销套
 $\Phi 8 \times \Phi 5.2 \times 5$, 6个



O型圈
 $\Phi 3$ 内径 $\times \Phi 1$ 线径, 2个

可选配件



接近开关
 MS-S08KS01N
 MS-S08KS01NC
 MS-S08KS01P
 MS-S08KS01PC



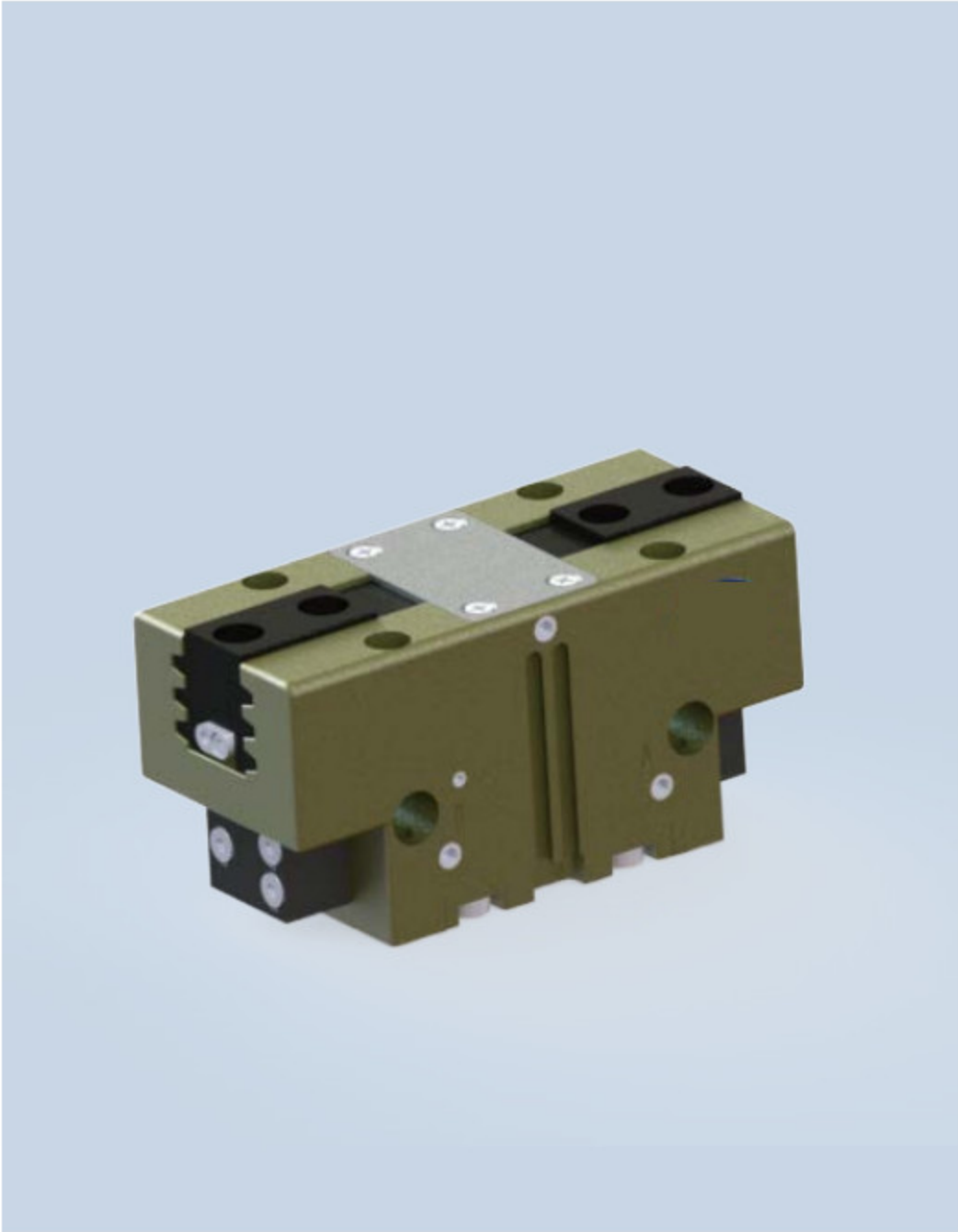
压力保持阀 (型号YLBF-P04-SF)



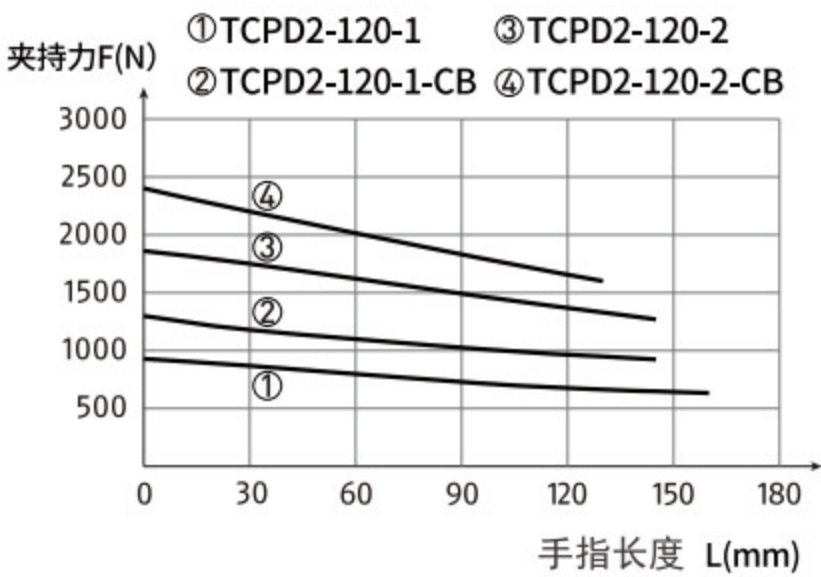
磁性开关
 CDH 二线式
 CDH-N 三线NPN型
 CDH-P 三线PNP型
 CDH-M8 二线带接头
 CDH-M8-N 三线NPN型带接头
 CDH-M8-P 三线PNP型带接头

CDH-EX 二线式-防爆型
 CDH-N-EX 三线NPN型-防爆型
 CDH-P-EX 三线PNP型-防爆型
 CDH-M8-EX 二线带接头-防爆型
 CDH-M8-N-EX 三线NPN型带接头-防爆型
 CDH-M8-P-EX 三线PNP型带接头-防爆型

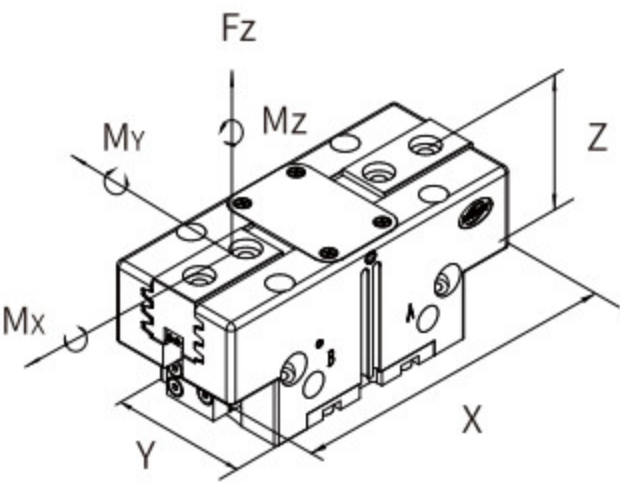
尺寸和最大负载



外夹抓取



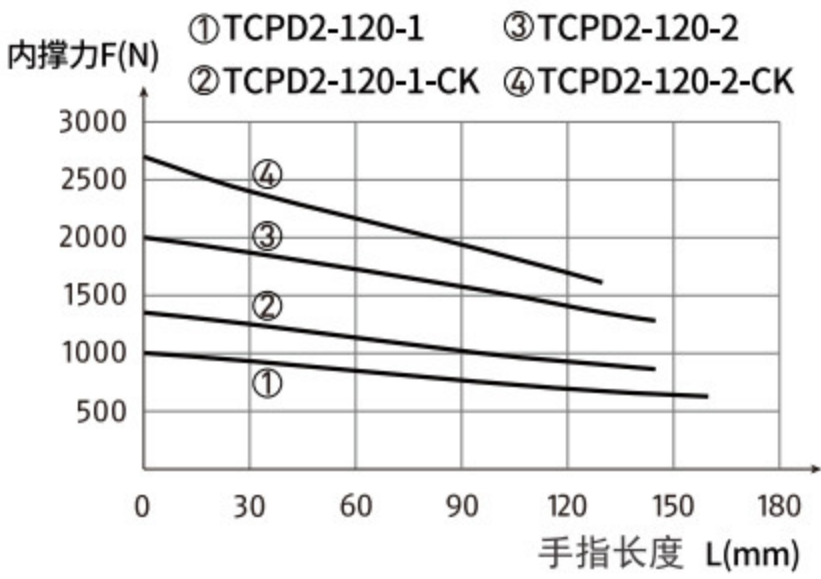
最大载荷



MX 最大87NM MZ 最大80NM
MY 最大115NM FZ 最大2700N

所示力矩和力为静态值, 适用于每个基爪, 且可能会同时出现, 除抓取力产生的力矩外, 还可能产生负载

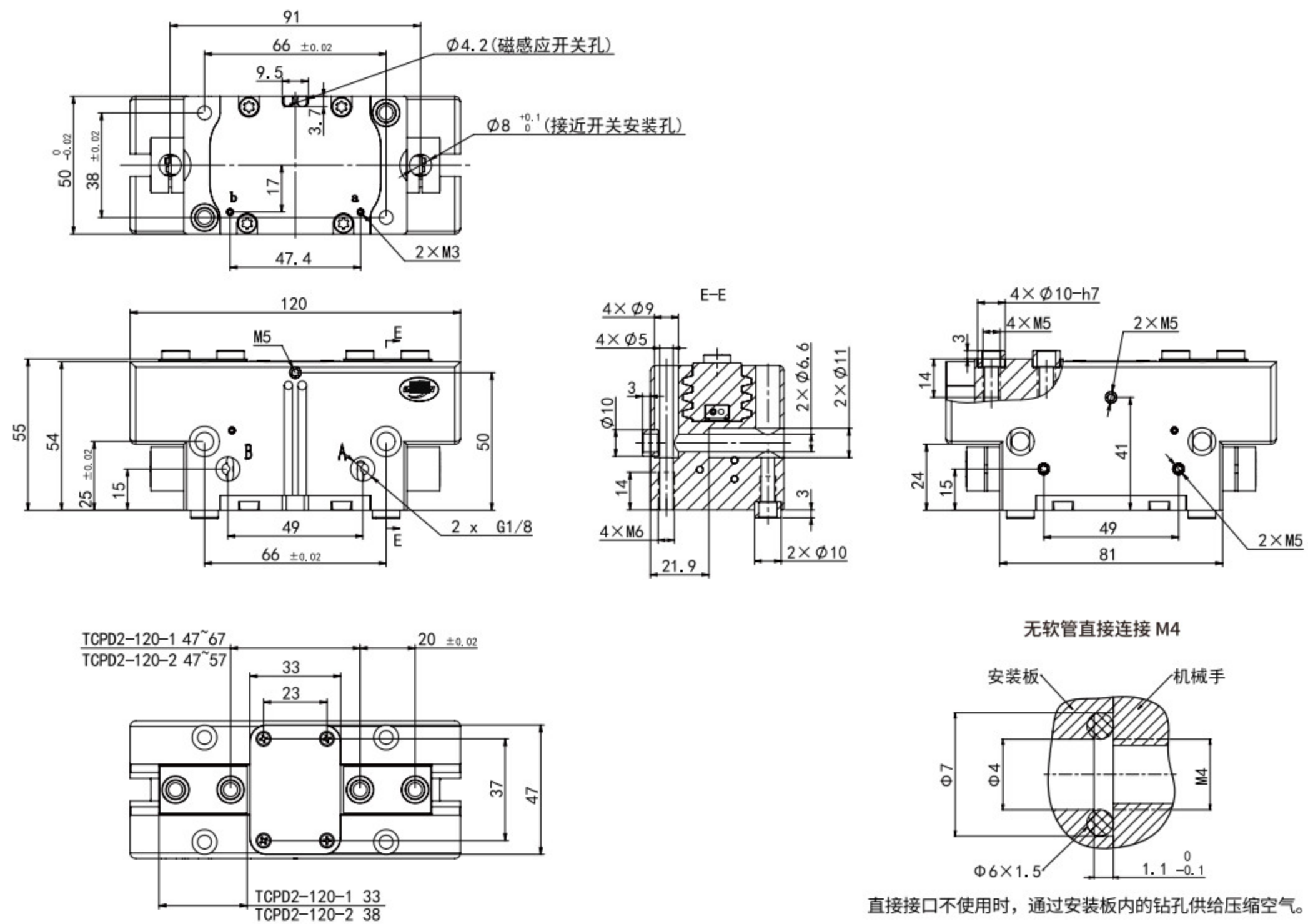
内撑抓取



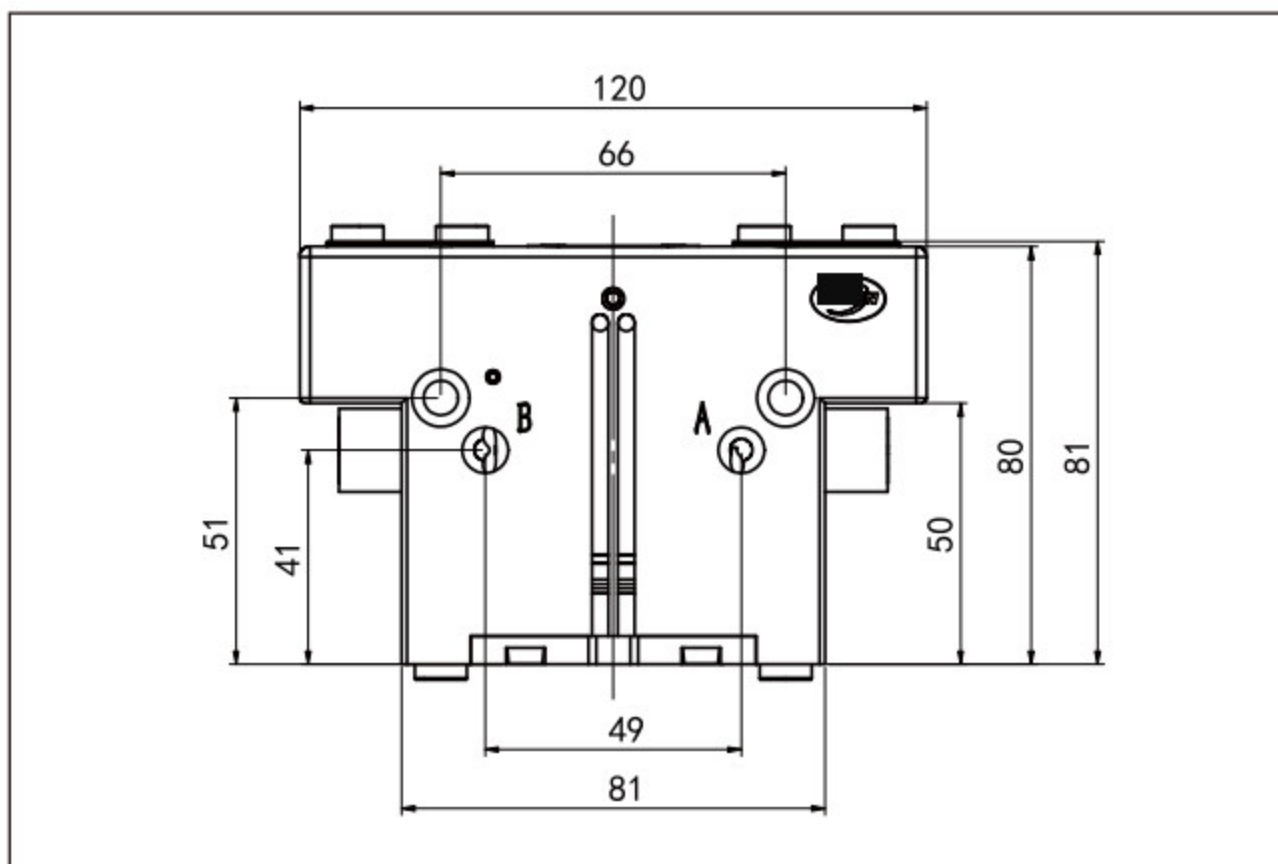
规格参数

型号	TCPD2-120-1	TCPD2-120-2	TCPD2-120-1-CB	TCPD2-120-2-CB	TCPD2-120-1-CK	TCPD2-120-2-CK
单指行程 [mm]	10	5	10	5	10	5
闭合/打开力 [N]	870/930	1750/1870	1180/-	2200/-	-/1250	-/2400
最小弹簧力 [N]	/	/	310	450	320	530
重量 [kg]	0.9	0.9	1.1	1.1	1.1	1.1
建议工件重量 [kg]	4.35	8.75	4.35	8.75	4.35	8.75
每个双行程的流体消耗量 [cm³]	55	55	84	84	92	92
最小/额定/最大工作压力 [bar]	2.5/6/8	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
最小/最大空气吹扫压力[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
闭合/张开时间 [s]	0.06/0.06	0.06/0.06	0.05/0.09	0.05/0.09	0.09/0.05	0.09/0.05
最大允许手指长度 [mm]	160	145	145	130	145	130
每个手指的最大允许重量 [kg]	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
IP 防护等级	40	40	40	40	40	40
最低/最高环境温度 [°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
重复精度 [mm]	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
尺寸 XxYxZ [mm]	120x50x55	120x50x55	120x50x81	120x50x81	120x50x81	120x50x81

主视图

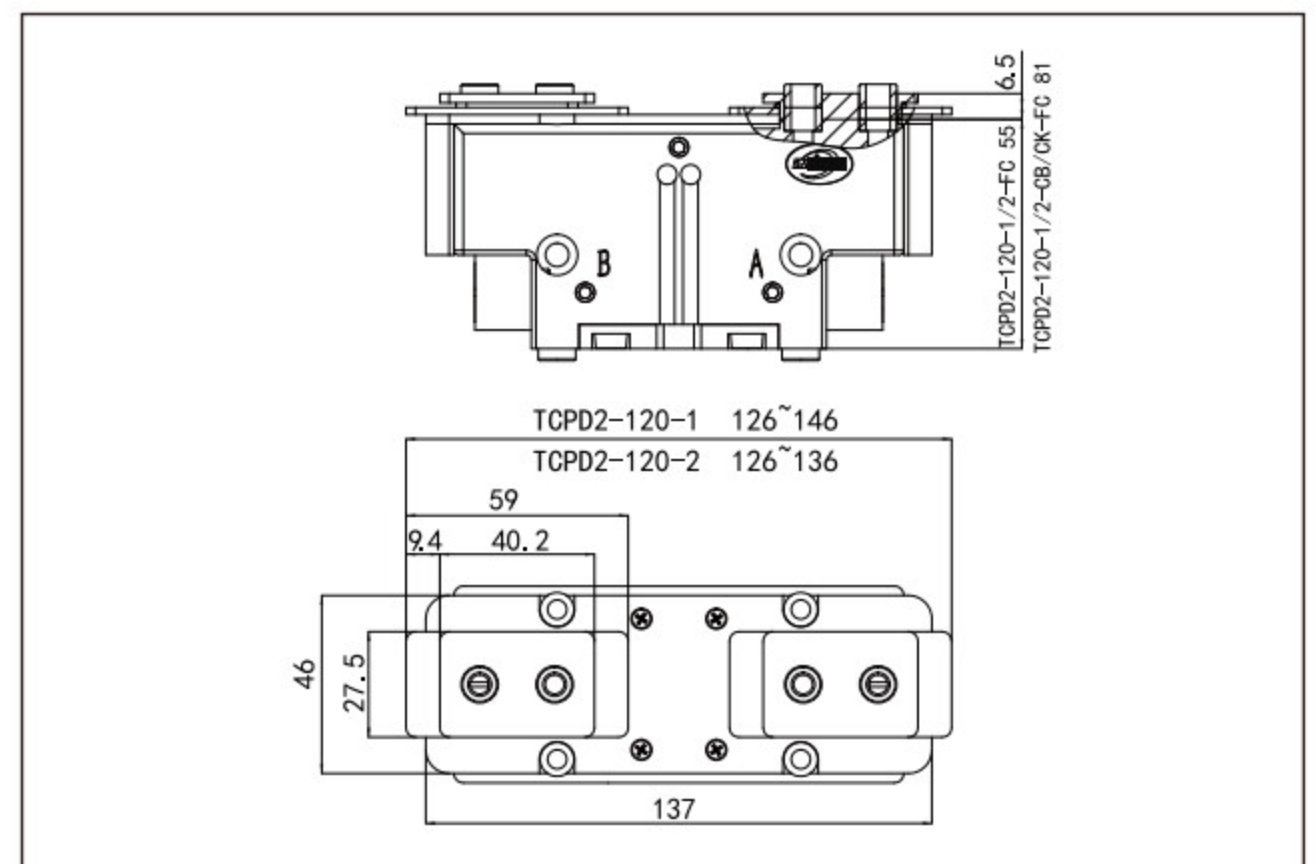


-CB, 常闭型 / -CK, 常开型



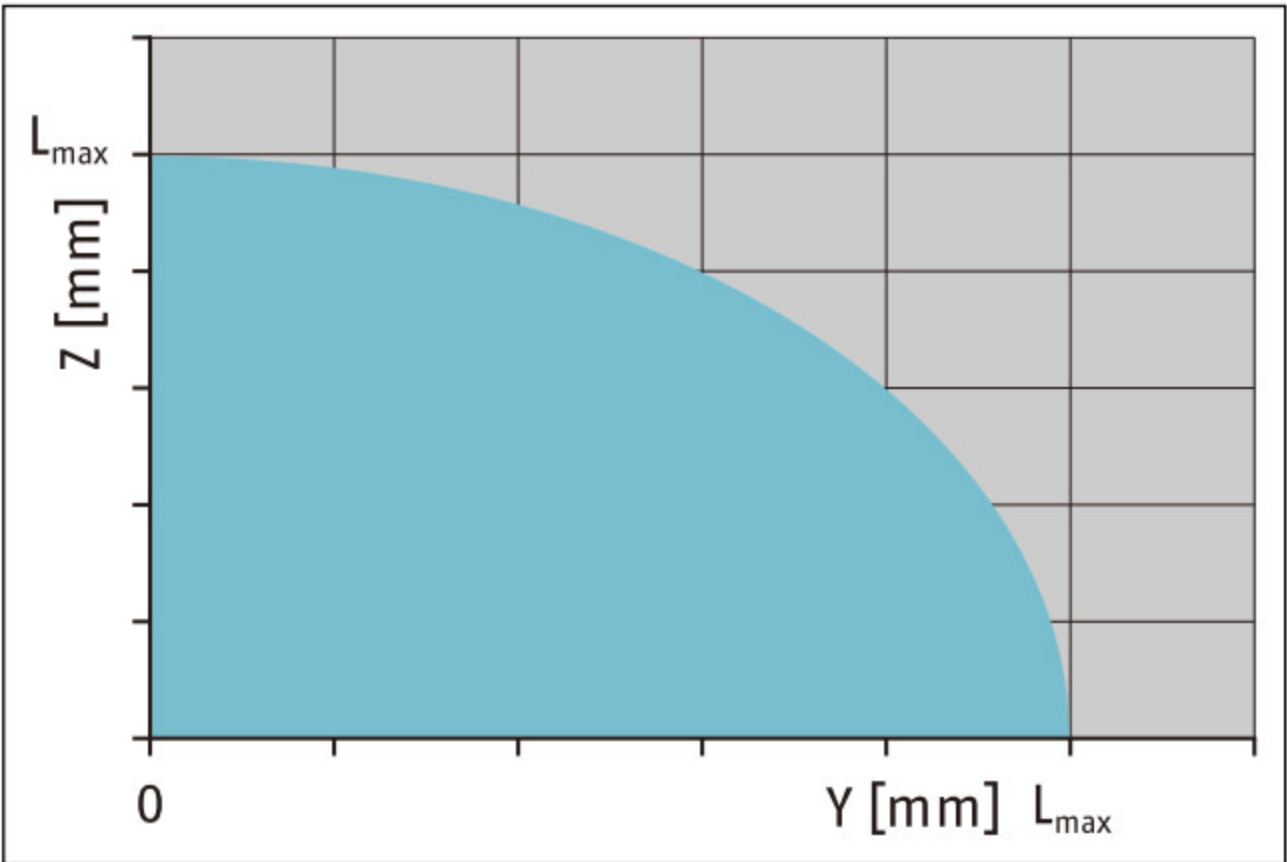
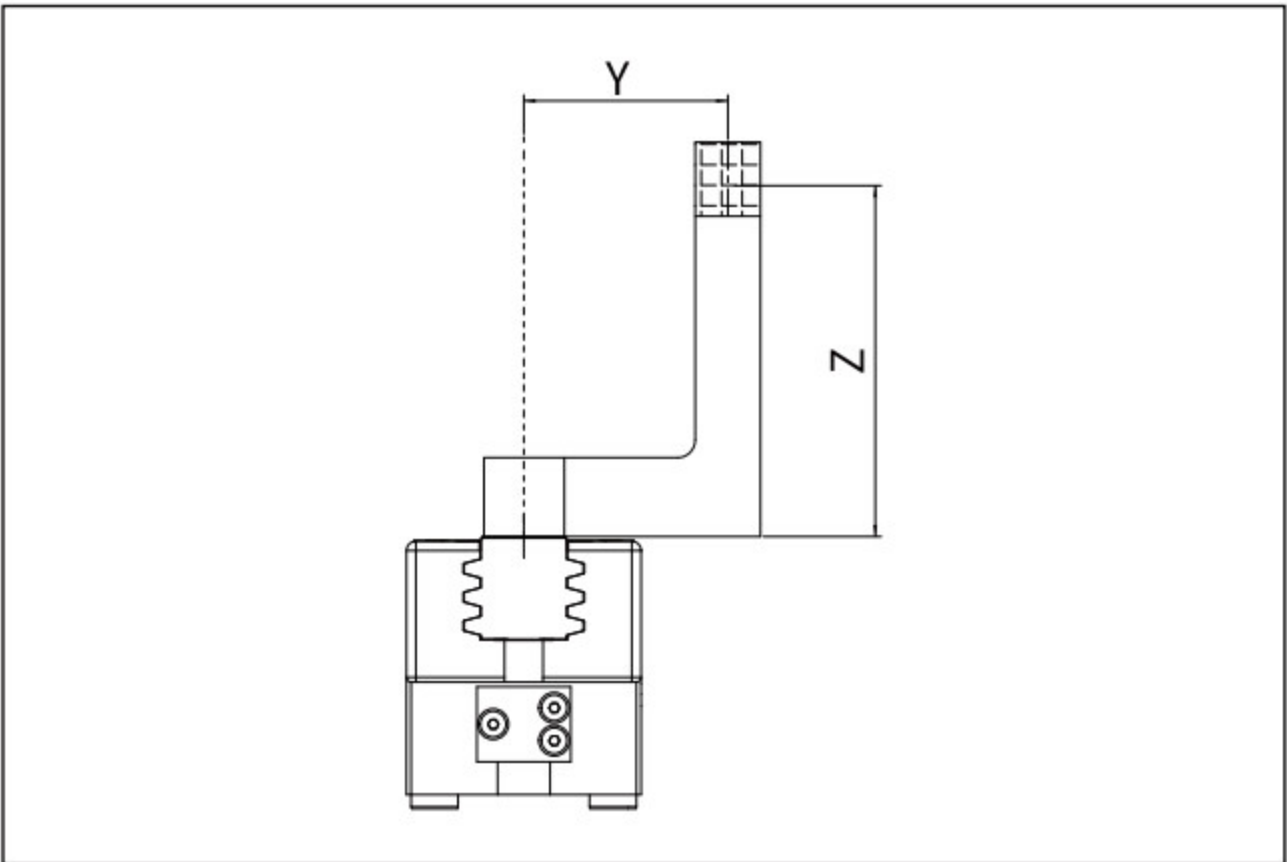
即使压力下降，保持装置也能保证夹爪处于闭合/张开状态。CB型号中作为夹紧力，CK型号中作为内撑力。此外，保持装置还可用于增大抓取力或用于单作用抓取。

-FC, 防尘型



“防尘”选配件可提高防止异物进入的保护程度。螺钉连接图随着过渡爪高度的变化而变化。手指长度仍然从机械手外壳的上边缘测量。

最大允许手指投影



允许的范围 不允许的范围
 L_{max} 等于最大允许手指长度。

随货提供



定位销套
 $\Phi 10 \times \Phi 6.8 \times 6$, 6个



O型圈
 $\Phi 4$ 内径 $\times \Phi 1.5$ 线径, 2个

可选配件



接近开关
MS-S08KS01N
MS-S08KS01NC
MS-S08KS01P
MS-S08KS01PC



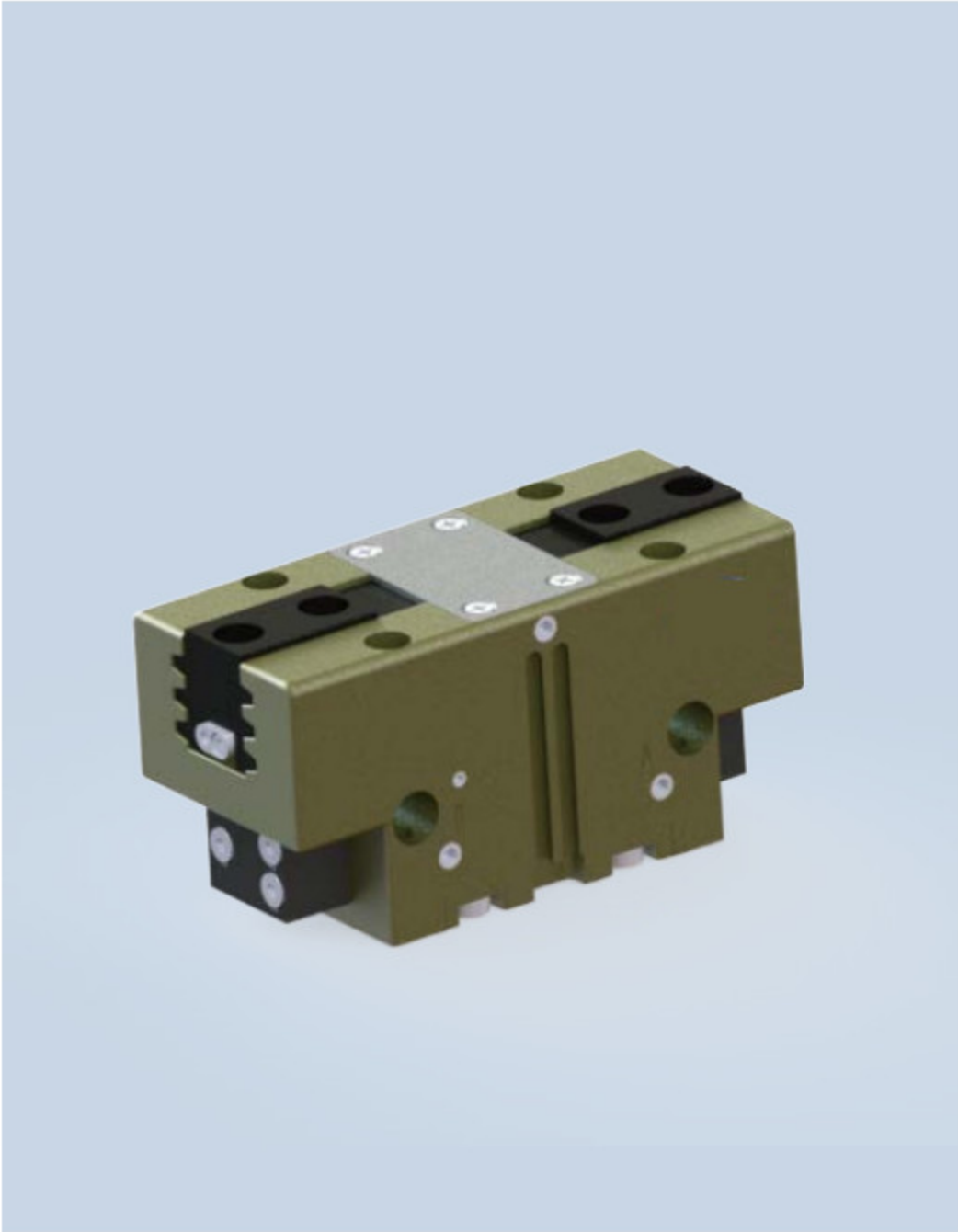
压力保持阀 (型号YLBF-P7/YLBF-P4)



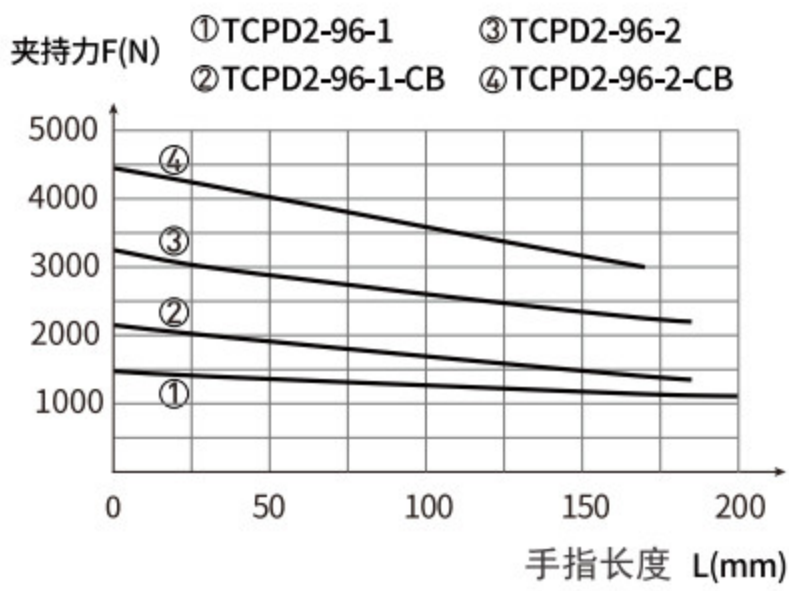
磁性开关
CDH 二线式
CDH-N 三线NPN型
CDH-P 三线PNP型
CDH-M8 二线带接头
CDH-M8-N 三线NPN型带接头
CDH-M8-P 三线PNP型带接头

CDH-EX 二线式-防爆型
CDH-N-EX 三线NPN型-防爆型
CDH-P-EX 三线PNP型-防爆型
CDH-M8-EX 二线带接头-防爆型
CDH-M8-N-EX 三线NPN型带接头-防爆型
CDH-M8-P-EX 三线PNP型带接头-防爆型

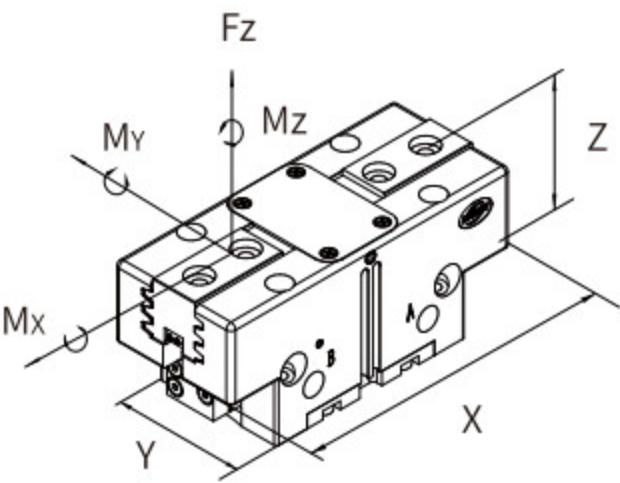
尺寸和最大负载



外夹抓取



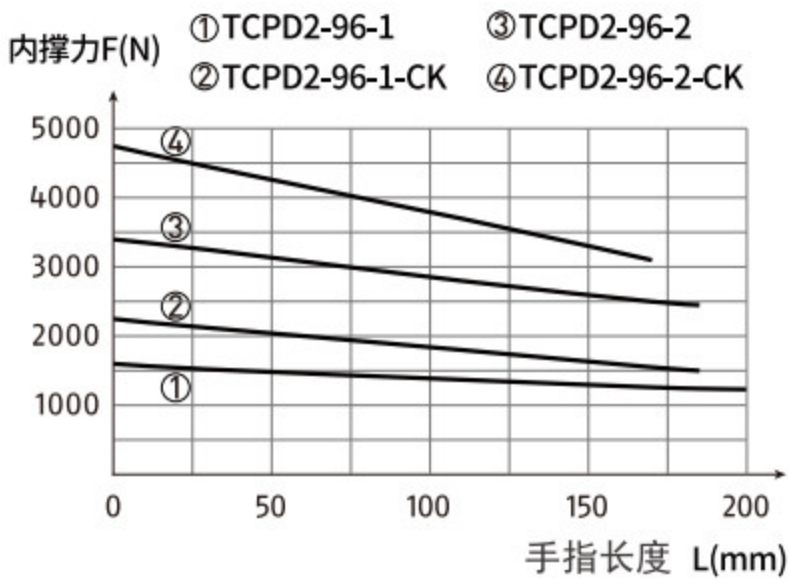
最大载荷



MX 最大67NM MZ 最大137NM
MY 最大145NM FZ 最大5000N

所示力矩和力为静态值，适用于每个基爪，且可能会同时出现，除抓取力产生的力矩外，还可能产生负载

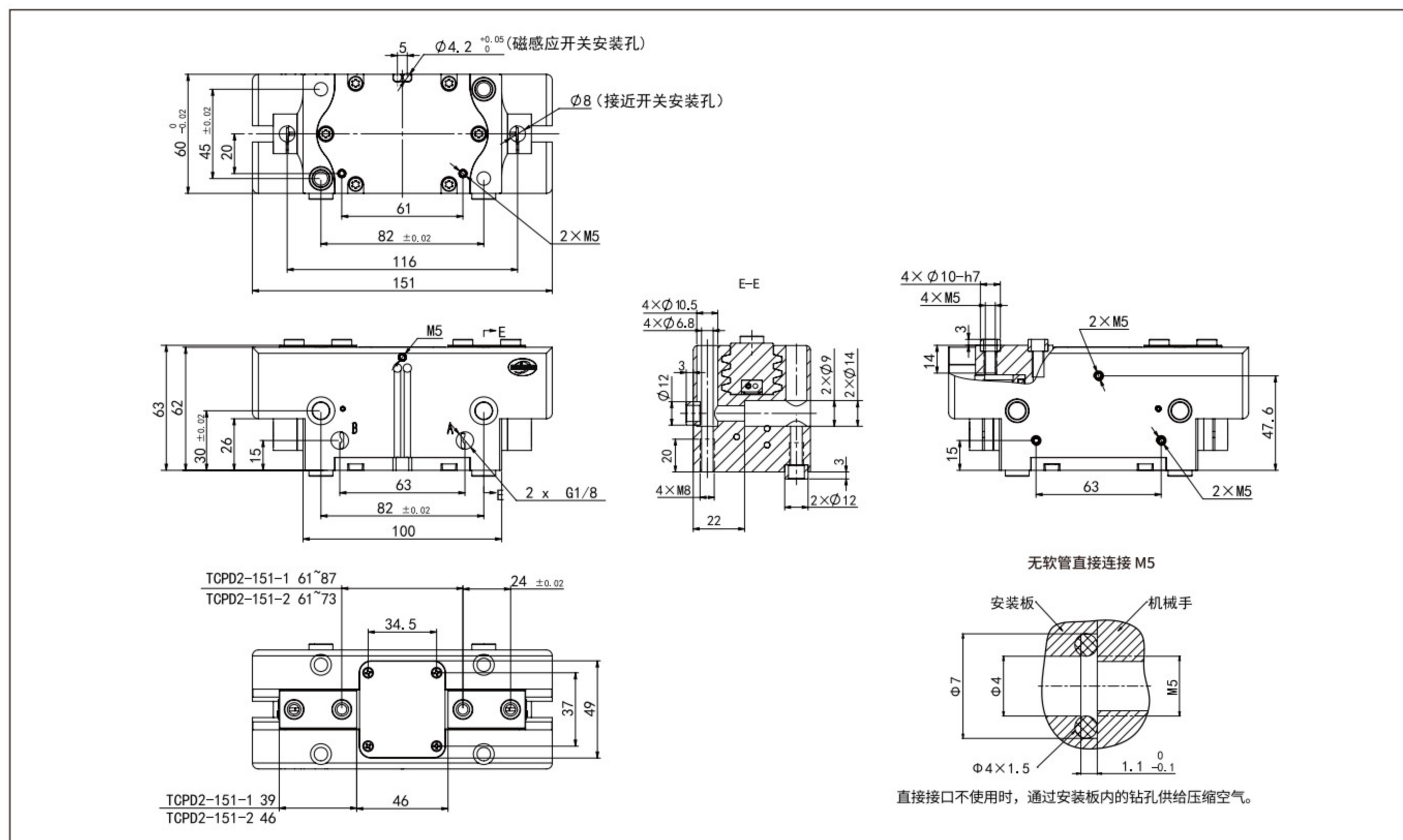
内撑抓取



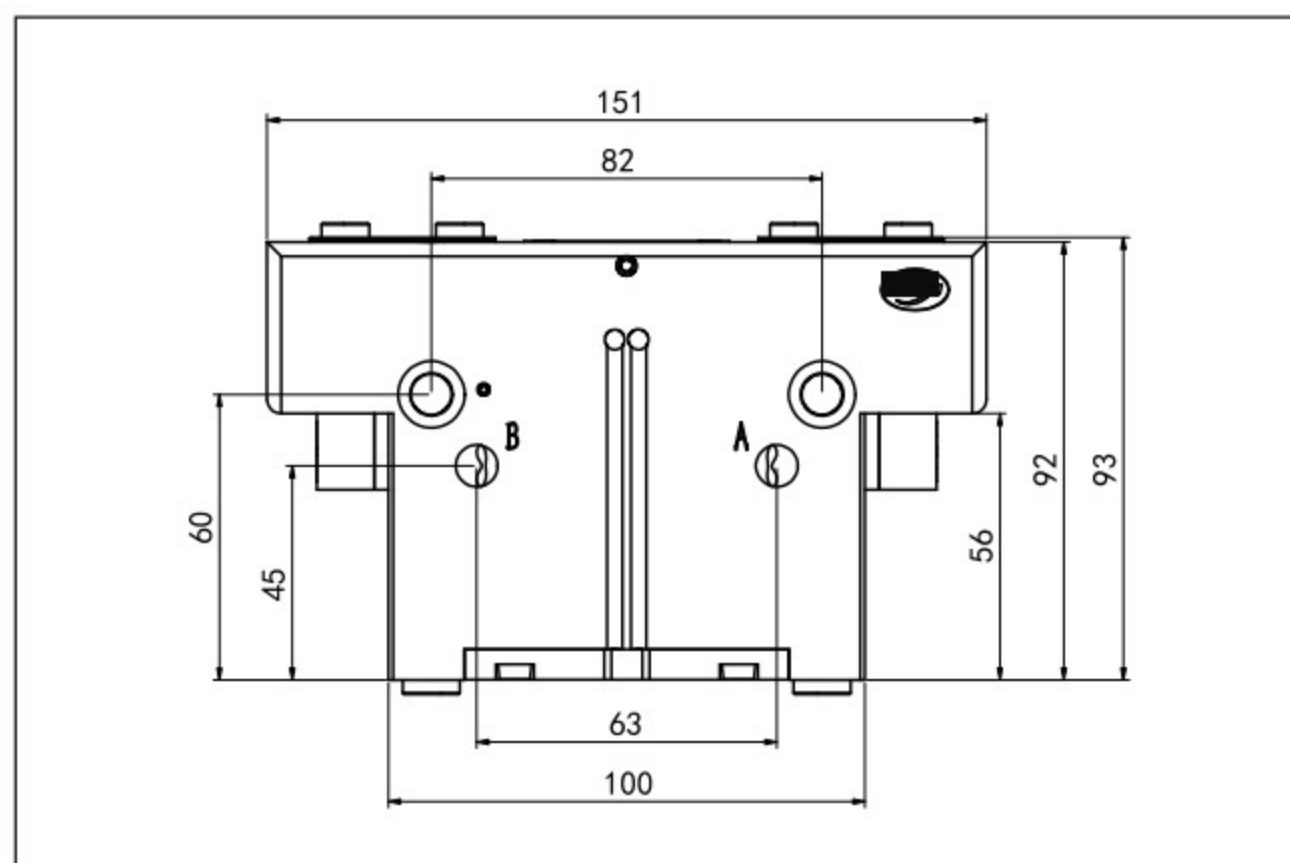
规格参数

型号	TCPD2-151-1	TCPD2-151-2	TCPD2-151-1-CB	TCPD2-151-2-CB	TCPD2-151-1-CK	TCPD2-151-2-CK
单指行程 [mm]	13	6	13	6	13	6
闭合/打开力 [N]	1400/1520	3000/3250	2000/-	4200/-	-/2120	-/4450
最小弹簧力 [N]	/	/	600	1200	600	1200
重量 [kg]	1.4	1.4	1.9	1.9	1.9	1.9
建议工件重量 [kg]	7	15	7	15	7	15
每个双行程的流体消耗量 [cm³]	110	110	160	160	185	185
最小/额定/最大工作压力 [bar]	2.5/6/8	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
最小/最大空气吹扫压力[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
闭合/张开时间 [s]	0.09/0.09	0.09/0.09	0.08/0.12	0.08/0.12	0.12/0.08	0.12/0.08
最大允许手指长度 [mm]	200	185	185	170	185	170
每个手指的最大允许重量 [kg]	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
IP 防护等级	40	40	40	40	40	40
最低/最高环境温度 [°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
重复精度 [mm]	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
尺寸 XxYxZ [mm]	151x60x63	151x60x63	151x60x93	151x60x93	151x60x93	151x60x93

主视图

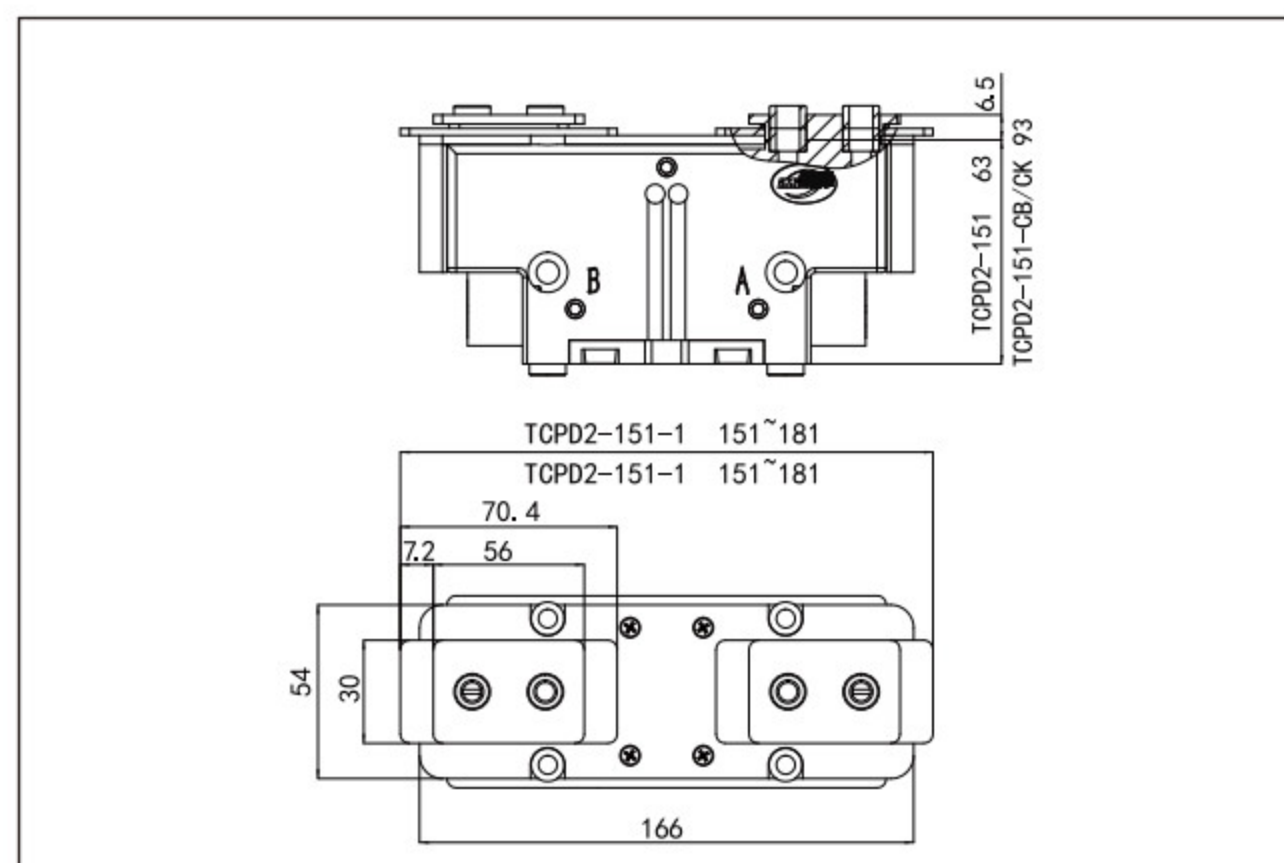


-CB, 常闭型 / -CK, 常开型



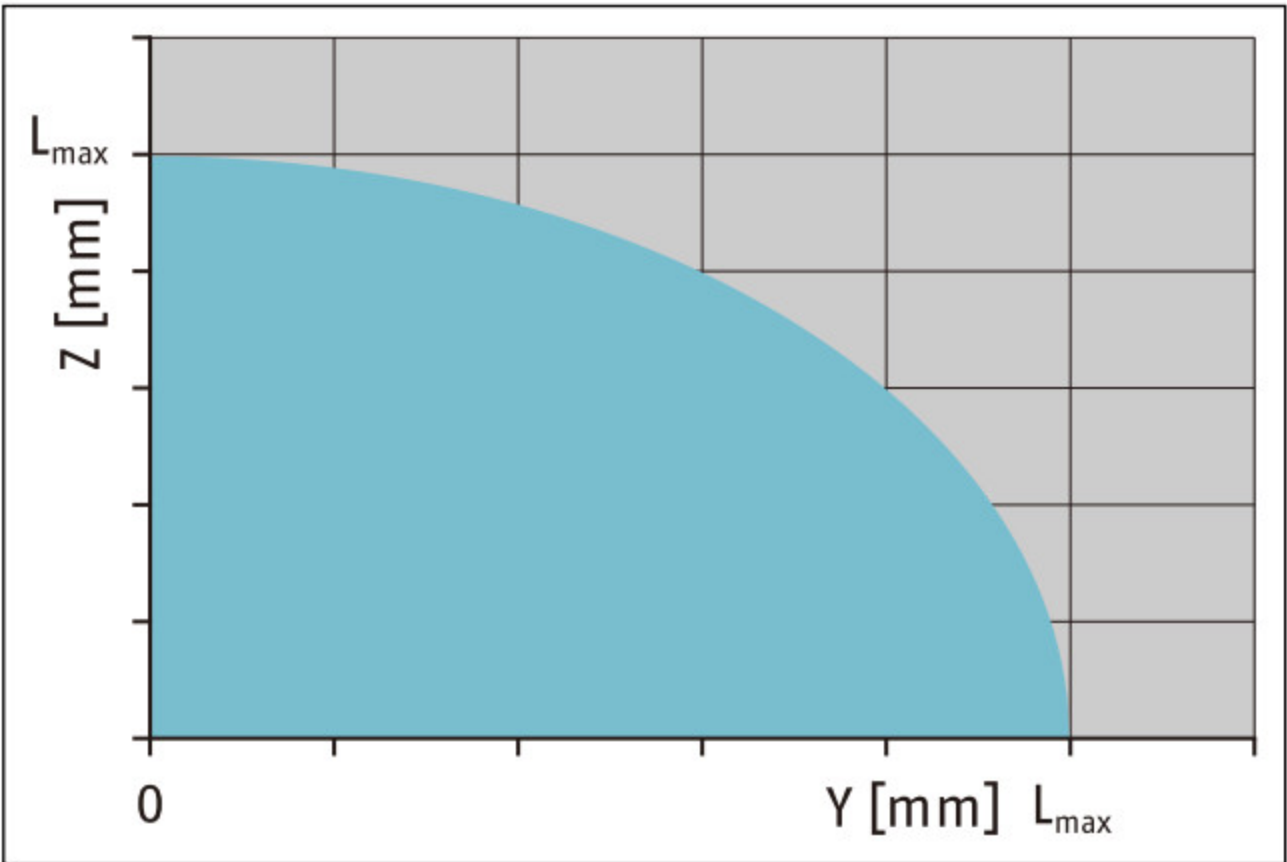
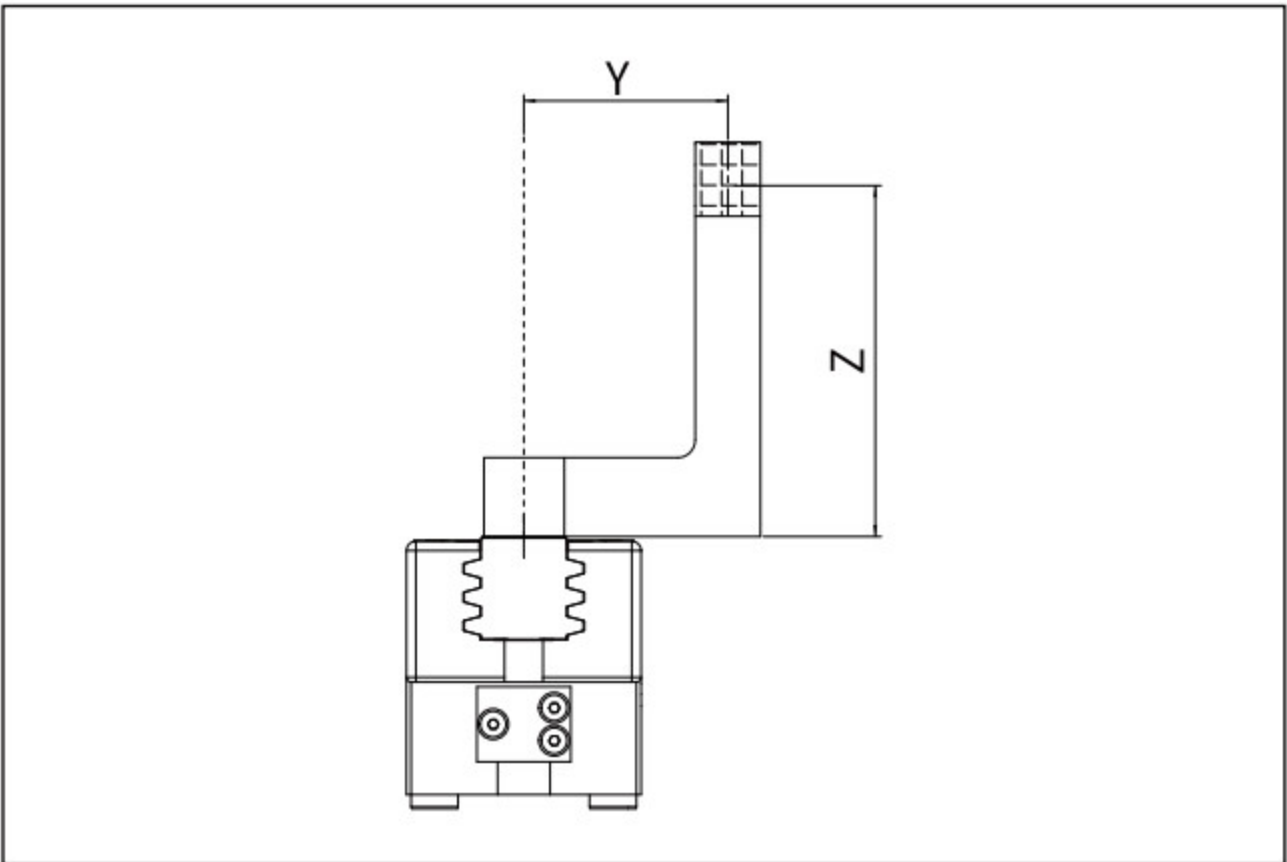
即使压力下降，保持装置也能保证夹爪处于闭合/张开状态。CB型号中作为夹紧力，CK型号中作为内撑力。此外，保持装置还可用于增大抓取力或用于单作用抓取。

-FC, 防尘型



“防尘”选配件可提高防止异物进入的保护程度。螺钉连接图随着过渡爪高度的变化而变化。手指长度仍然从机械手外壳的上边缘测量。

最大允许手指投影



允许的范围 不允许的范围
L_{max} 等于最大允许手指长度。

随货提供



定位销套
销套Φ10×Φ6.8×6, 4个
销套Φ12×Φ8.6×6, 2个



O型圈
Φ4内径×Φ1.5线径, 2个

可选配件



接近开关
MS-S08KS01N
MS-S08KS01NC
MS-S08KS01P
MS-S08KS01PC



压力保持阀
YLBF-P04-SF
YLBF-P07-SF



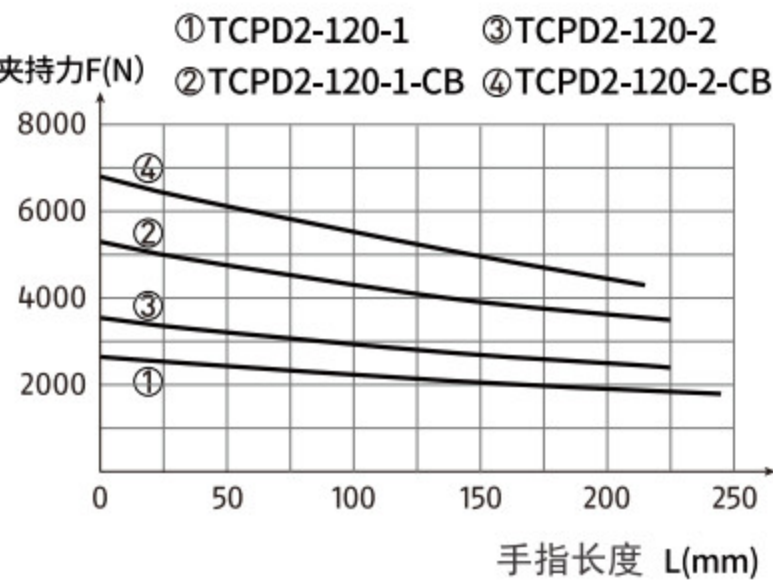
磁性开关
CDH 二线式
CDH-N 三线NPN型
CDH-P 三线PNP型
CDH-M8 二线带接头
CDH-M8-N 三线NPN型带接头
CDH-M8-P 三线PNP型带接头

CDH-EX 二线式-防爆型
CDH-N-EX 三线NPN型-防爆型
CDH-P-EX 三线PNP型-防爆型
CDH-M8-EX 二线带接头-防爆型
CDH-M8-N-EX 三线NPN型带接头-防爆型
CDH-M8-P-EX 三线PNP型带接头-防爆型

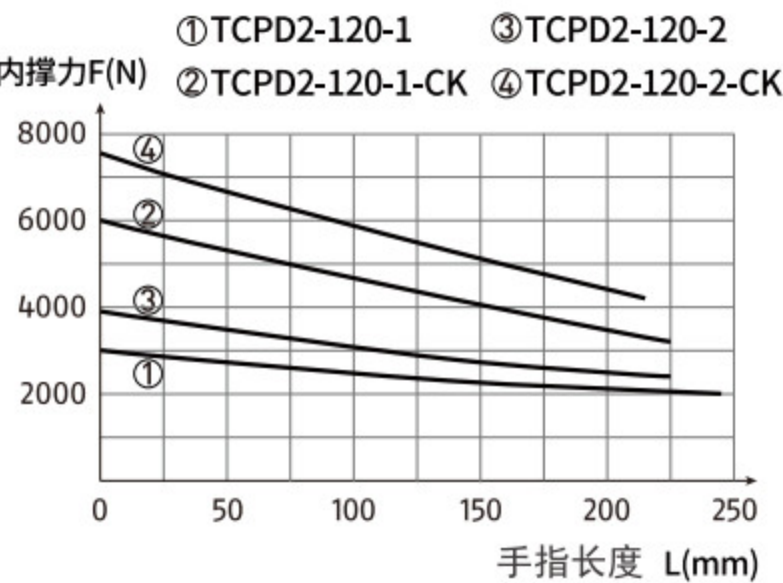
尺寸和最大负载



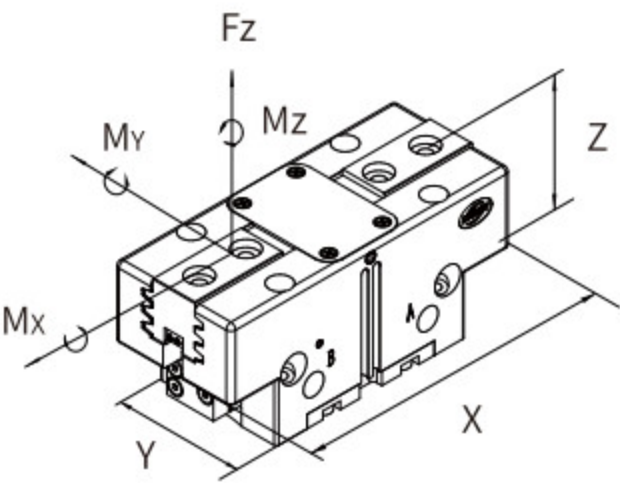
外夹抓取



内撑抓取



最大载荷



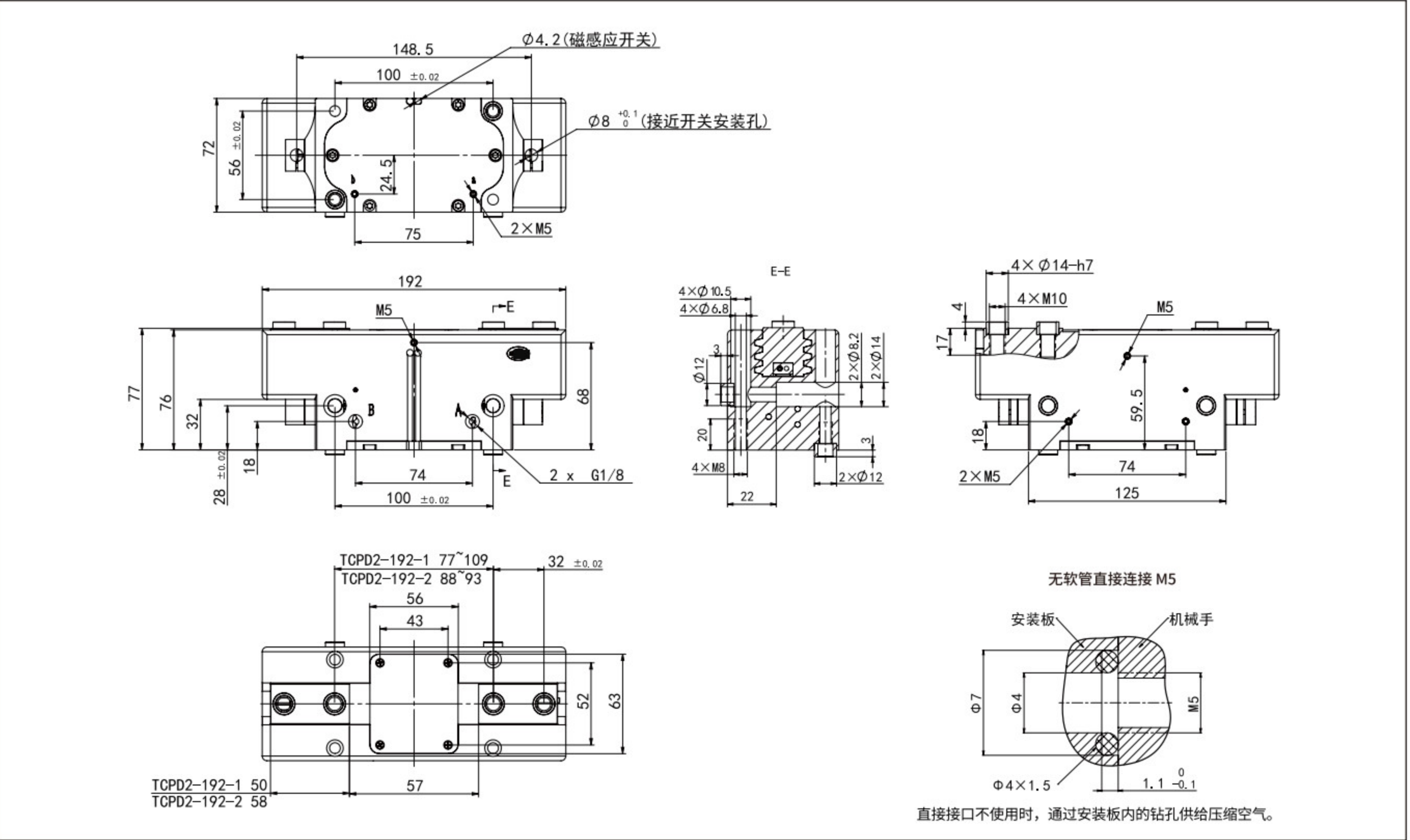
MX 最大190NM MZ 最大200NM
MY 最大180NM FZ 最大10000N

所示力矩和力为静态值, 适用于每个基爪, 且可能会同时出现, 除抓取力产生的力矩外, 还可能产生负载

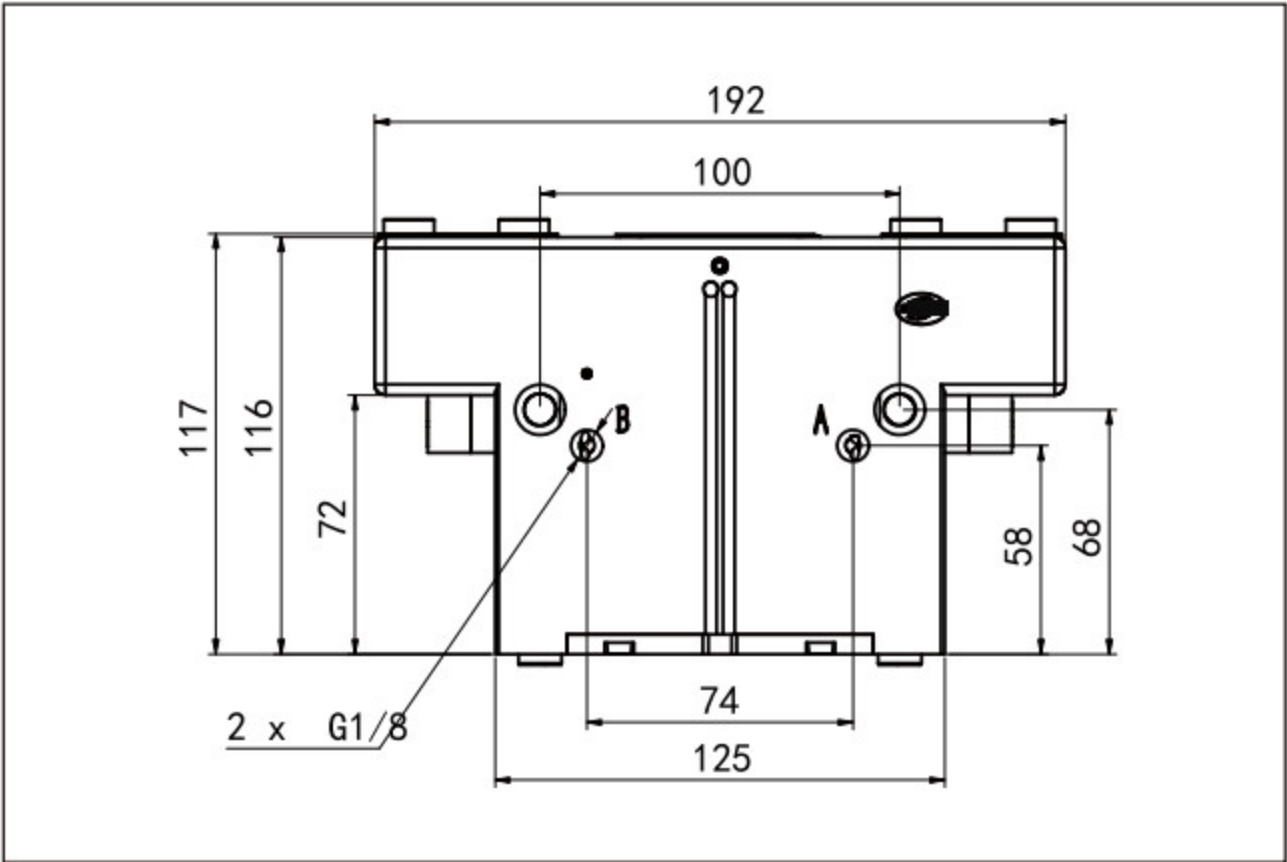
规格参数

型号	TCPD2-192-1	TCPD2-192-2	TCPD2-192-1-CB	TCPD2-192-2-CB	TCPD2-192-1-CK	TCPD2-192-2-CK
单指行程 [mm]	16	8	16	8	16	8
闭合/打开力 [N]	2500/2800	4900/5500	3300/-	6300/-	-/3600	-/6900
最小弹簧力 [N]	/	/	800	1400	800	1400
重量 [kg]	2.8	2.9	3.6	3.7	3.5	3.7
建议工件重量 [kg]	12.5	24.5	12.5	24.5	12.5	24.5
每个双行程的流体消耗量 [cm³]	200	200	355	355	380	380
最小/额定/最大工作压力 [bar]	2.5/6/8	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
最小/最大空气吹扫压力[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
闭合/张开时间 [s]	0.1/0.1	0.1/0.1	0.1/0.2	0.1/0.2	0.2/0.1	0.2/0.1
最大允许手指长度 [mm]	245	225	225	215	225	215
每个手指的最大允许重量 [kg]	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8
IP 防护等级	40	40	40	40	40	40
最低/最高环境温度 [°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
重复精度 [mm]	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
尺寸 XxYxZ [mm]	192 x 72 x 77	192 x 72 x 77	192 x 72 x 117	192 x 72 x 117	192 x 72 x 117	192 x 72 x 117

主视图

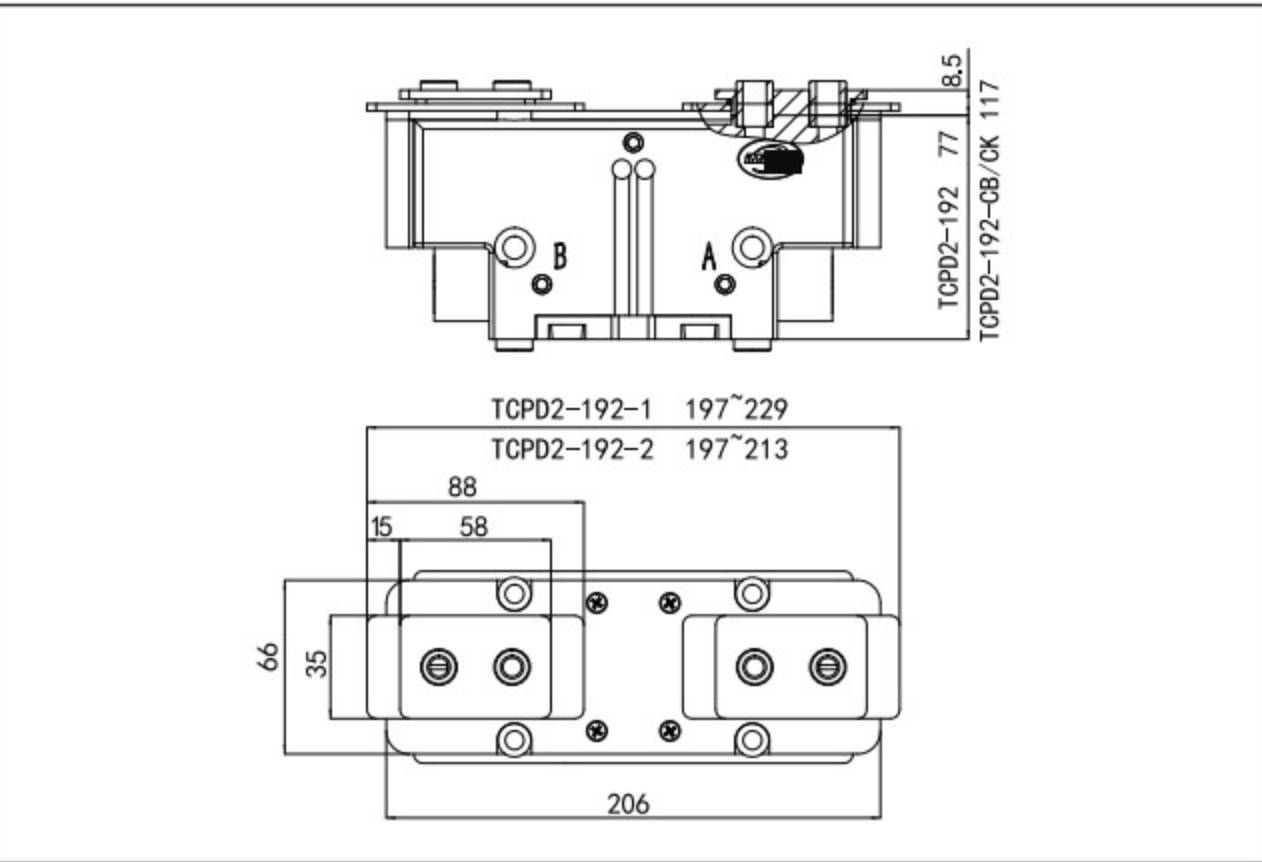


-CB, 常闭型 / -CK, 常开型



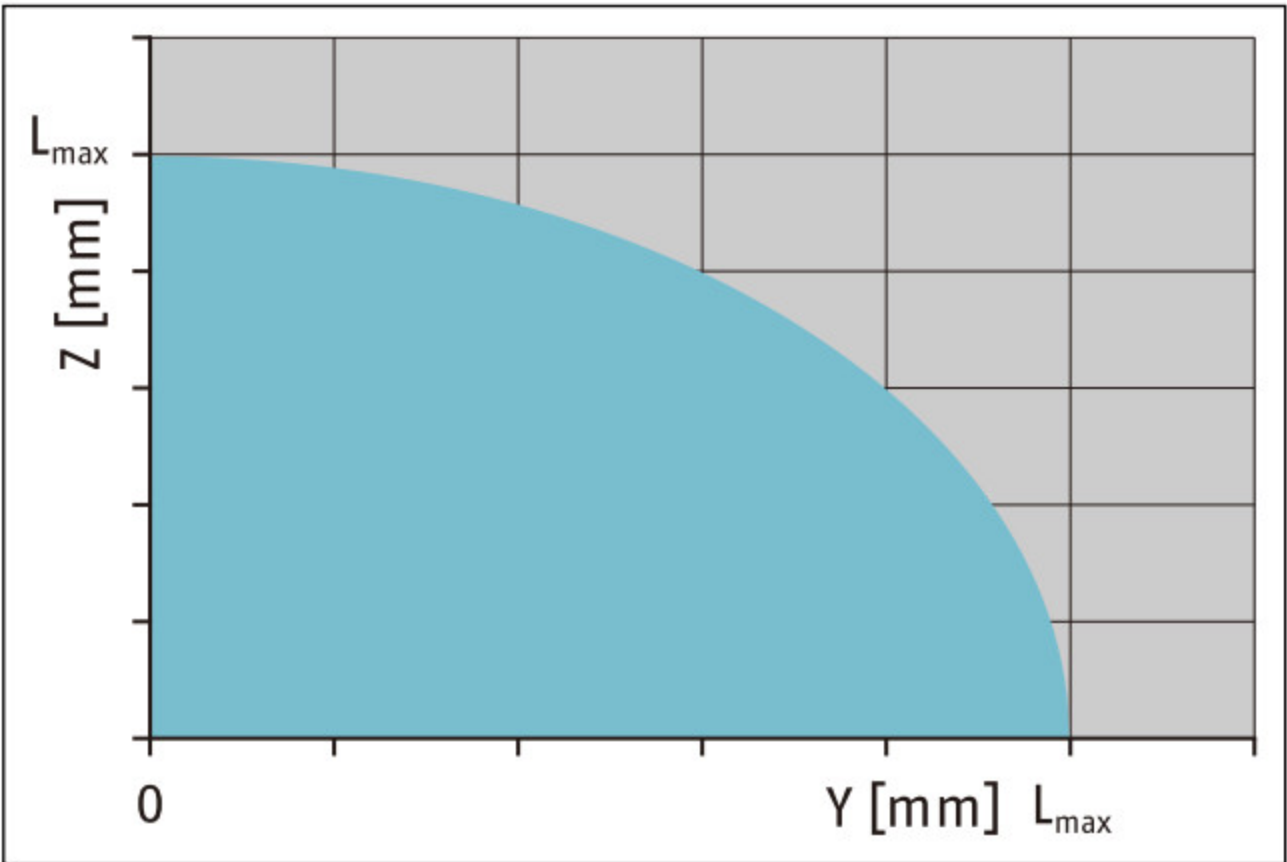
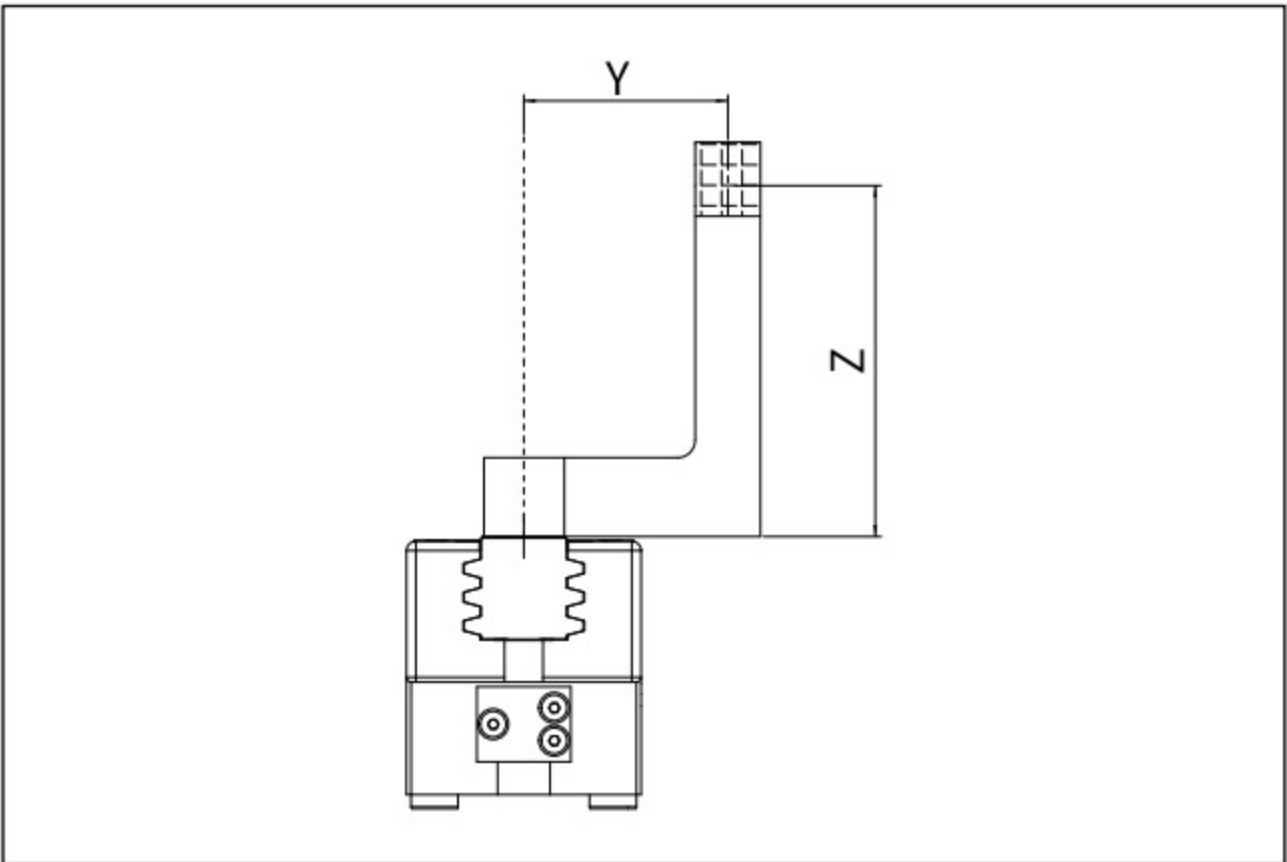
即使压力下降，保持装置也能保证夹爪处于闭合/张开状态。CB型号中作为夹紧力，CK型号中作为内撑力。此外，保持装置还可用于增大抓取力或用于单作用抓取。

-FC, 防尘型



“防尘”选配件可提高防止异物进入的保护程度。螺钉连接图随着过渡爪高度的变化而变化。手指长度仍然从机械手外壳的上边缘测量。

最大允许手指投影



L_{max} 等于最大允许手指长度。

随货提供



定位销套
销套 $\Phi 14 \times \Phi 10.5 \times 8$, 4个
销套 $\Phi 12 \times \Phi 8.6 \times 6$, 2个



O型圈
 $\Phi 4$ 内径 $\times \Phi 1.5$ 线径, 2个

可选配件



接近开关
MS-S08KS01N
MS-S08KS01NC
MS-S08KS01P
MS-S08KS01PC



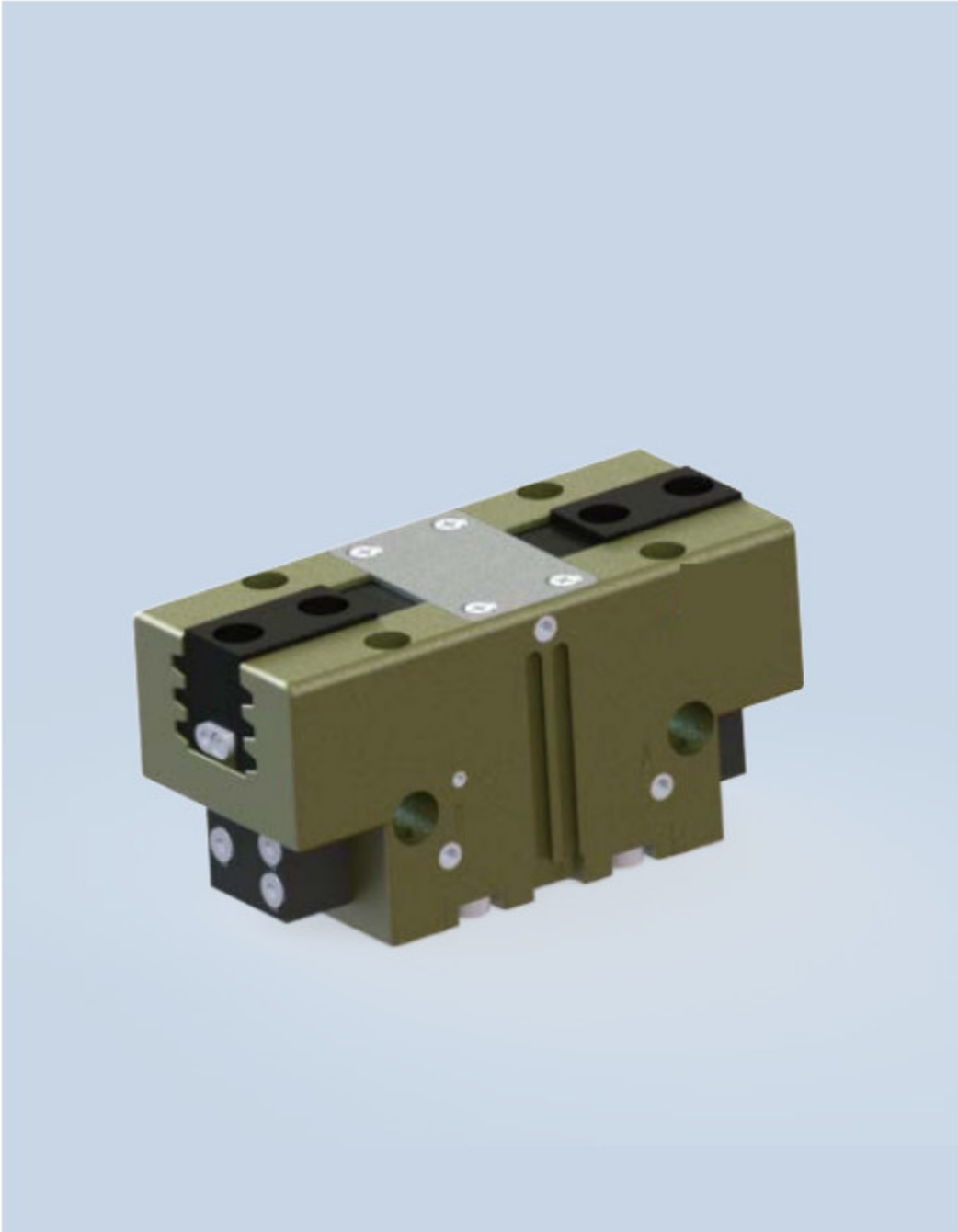
压力保持阀
YLBF-P10-SF
YLBF-P07-SF



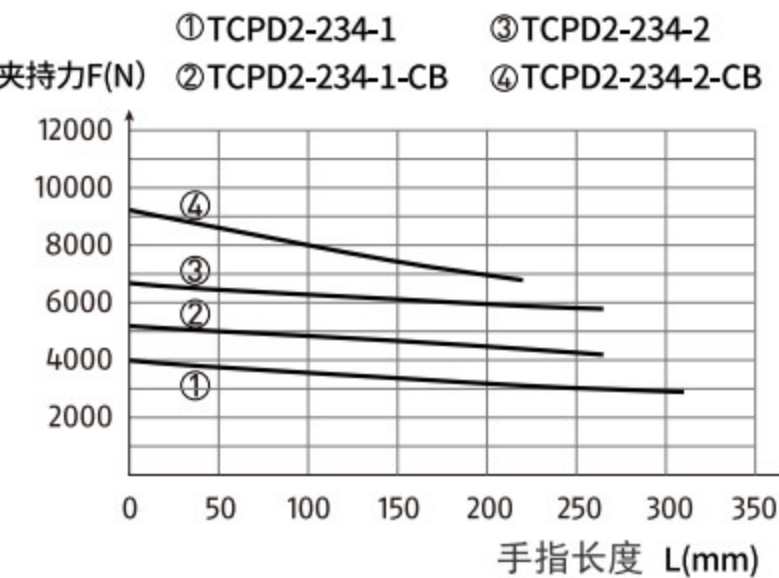
磁性开关
CDH 二线式
CDH-N 三线NPN型
CDH-P 三线PNP型
CDH-M8 二线带接头
CDH-M8-N 三线NPN型带接头
CDH-M8-P 三线PNP型带接头

CDH-EX 二线式-防爆型
CDH-N-EX 三线NPN型-防爆型
CDH-P-EX 三线PNP型-防爆型
CDH-M8-EX 二线带接头-防爆型
CDH-M8-N-EX 三线NPN型带接头-防爆型
CDH-M8-P-EX 三线PNP型带接头-防爆型

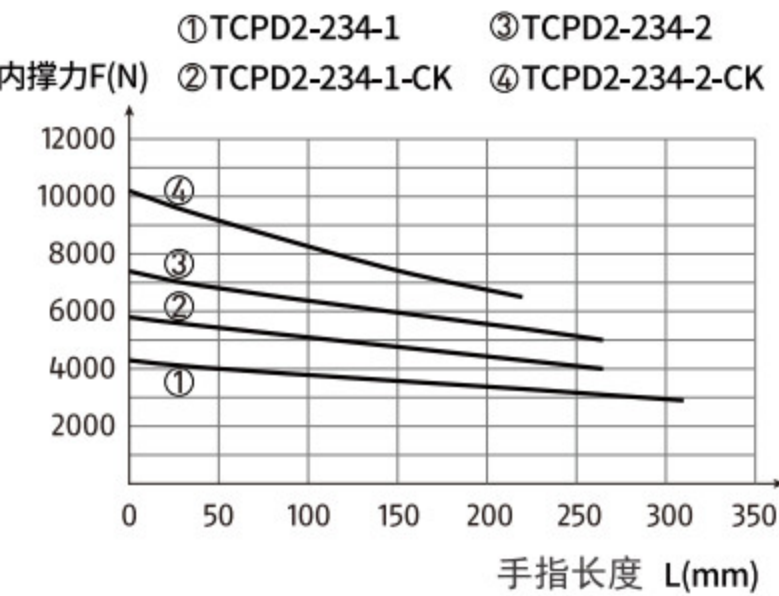
尺寸和最大负载



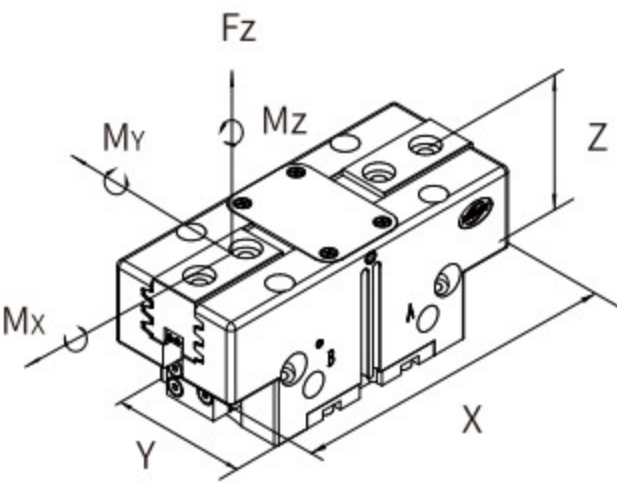
外夹抓取



内撑抓取



最大载荷



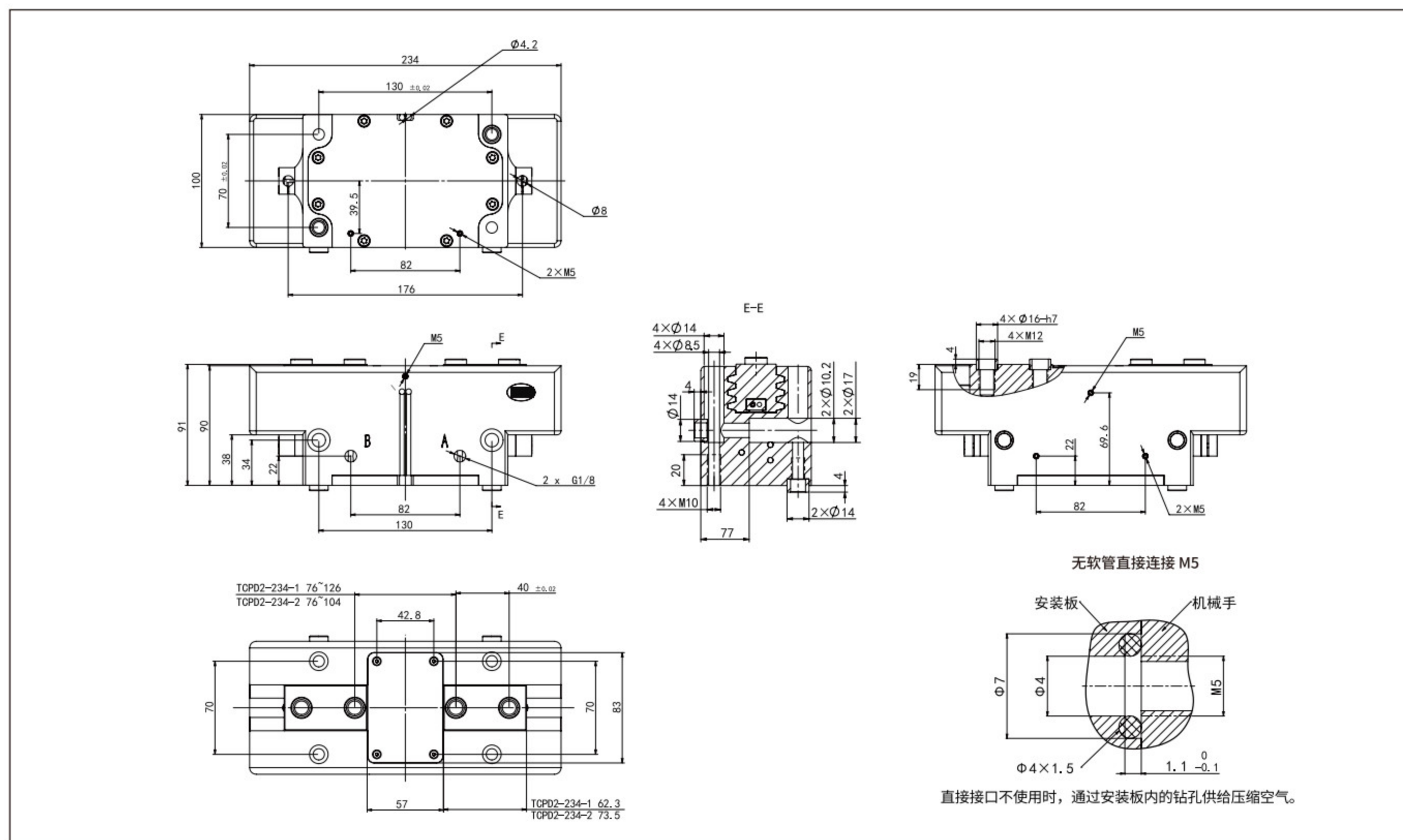
MX 最大215NM MZ 最大250NM
MY 最大200NM FZ 最大12000N

所示力矩和力为静态值，适用于每个基爪，且可能会同时出现，除抓取力产生的力矩外，还可能产生负载

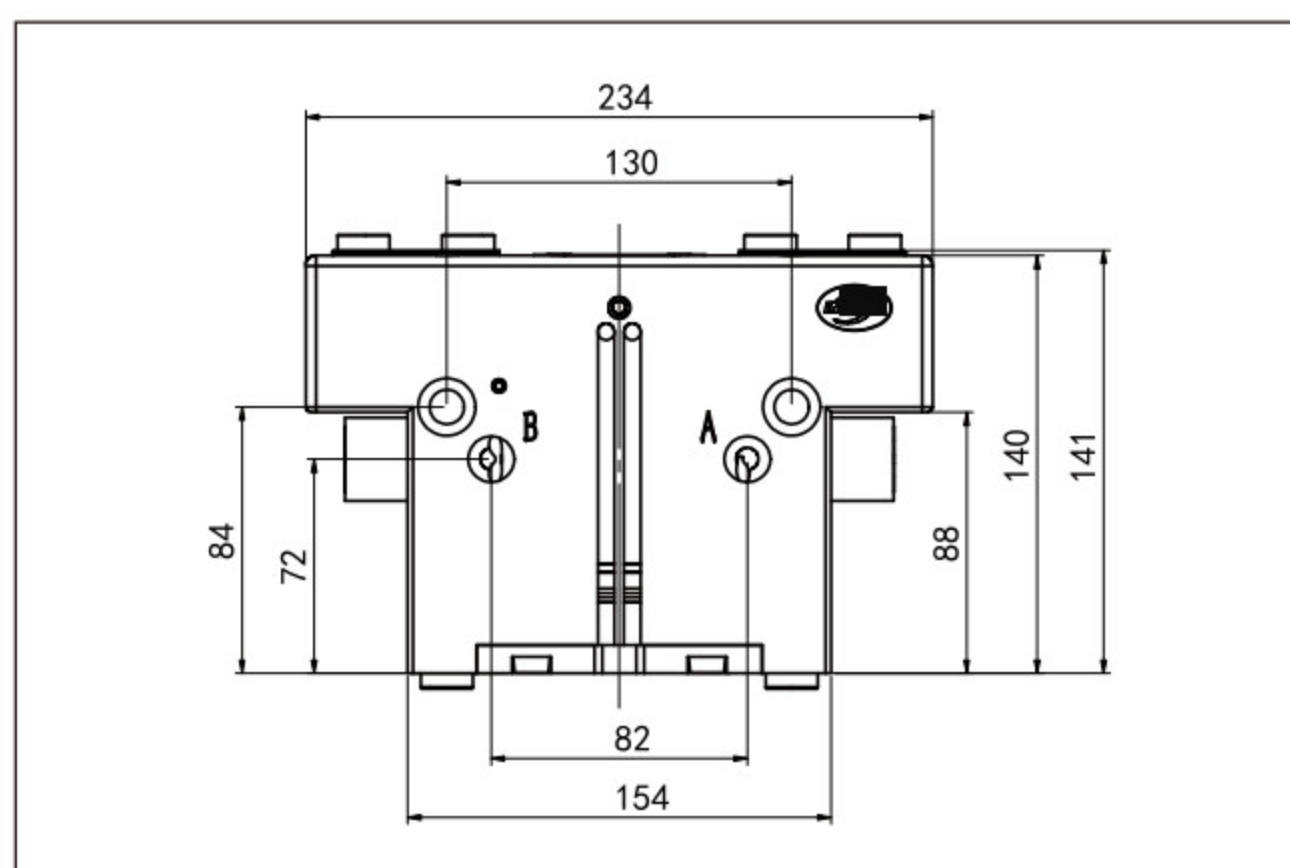
规格参数

型号	TCPD2-234-1	TCPD2-234-2	TCPD2-234-1-CB	TCPD2-234-2-CB	TCPD2-234-1-CK	TCPD2-234-2-CK
单指行程 [mm]	25	14	25	14	25	14
闭合/打开力 [N]	3800/4050	6500/6900	5050/-	8750/-	-/5500	-/9350
最小弹簧力 [N]	/	/	1250	2250	1450	2450
重量 [kg]	5.2	5.4	6.8	7	6.6	6.8
建议工件重量 [kg]	19	32.5	19	32.5	19	32.5
每个双行程的流体消耗量 [cm³]	510	510	810	810	890	890
最小/额定/最大工作压力 [bar]	2.5/6/8	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
最小/最大空气吹扫压力[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
闭合/张开时间 [s]	0.28/0.28	0.28/0.28	0.24/0.55	0.24/0.55	0.55/0.24	0.55/0.24
最大允许手指长度 [mm]	310	265	265	220	265	220
每个手指的最大允许重量 [kg]	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5
IP 防护等级	40	40	40	40	40	40
最低/最高环境温度 [°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
重复精度 [mm]	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
尺寸 XxYxZ [mm]	234 x 100 x 91	234 x 100 x 91	234 x 100 x 141	234 x 100 x 141	234 x 100 x 141	234 x 100 x 141

主视图

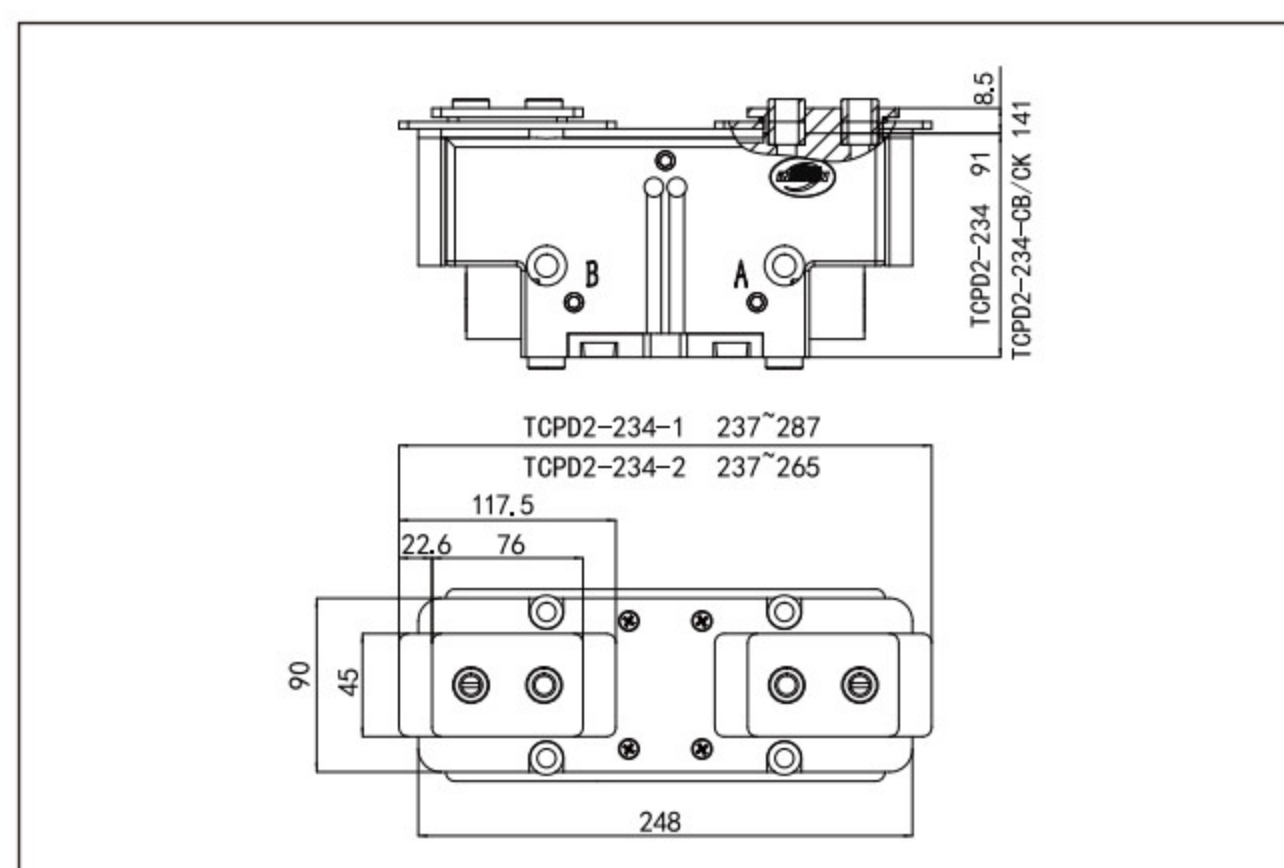


-CB, 常闭型 / -CK, 常开型



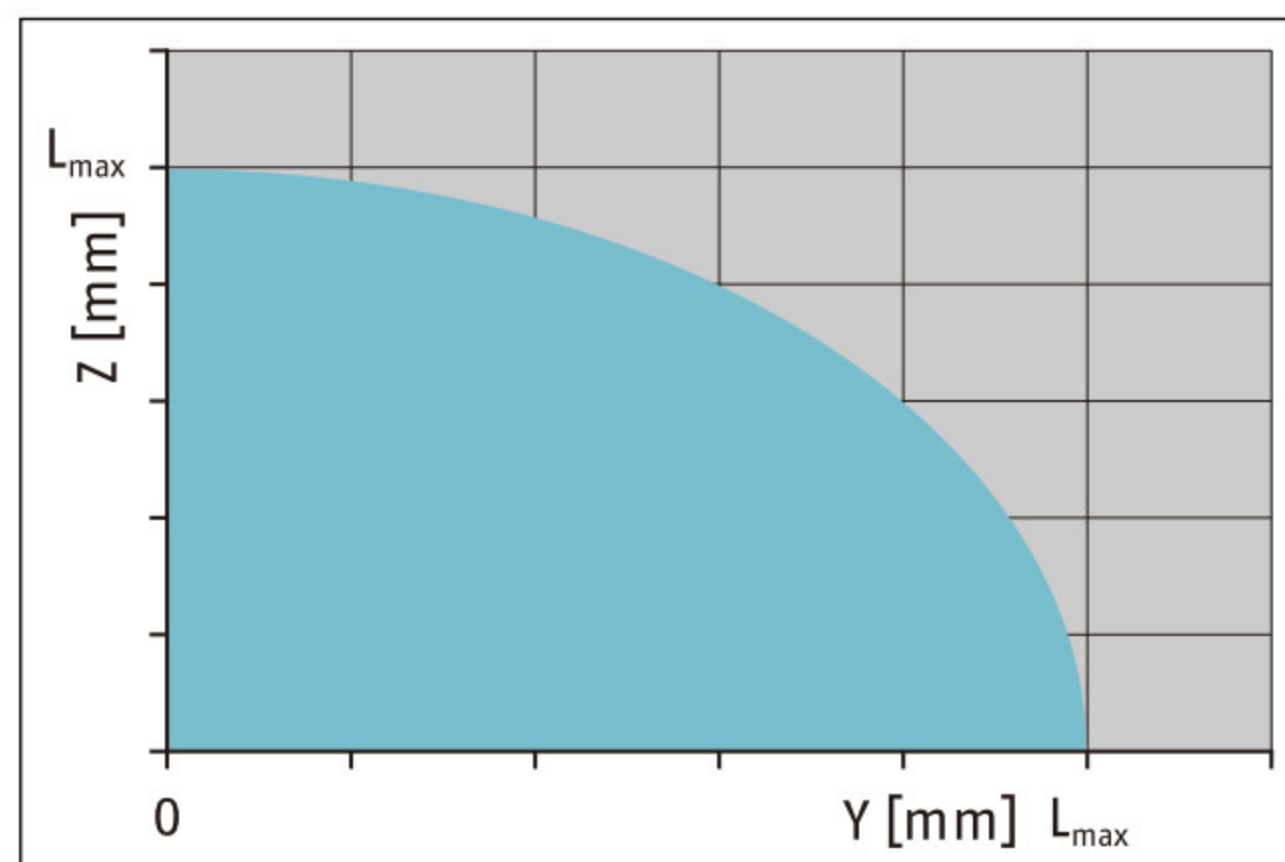
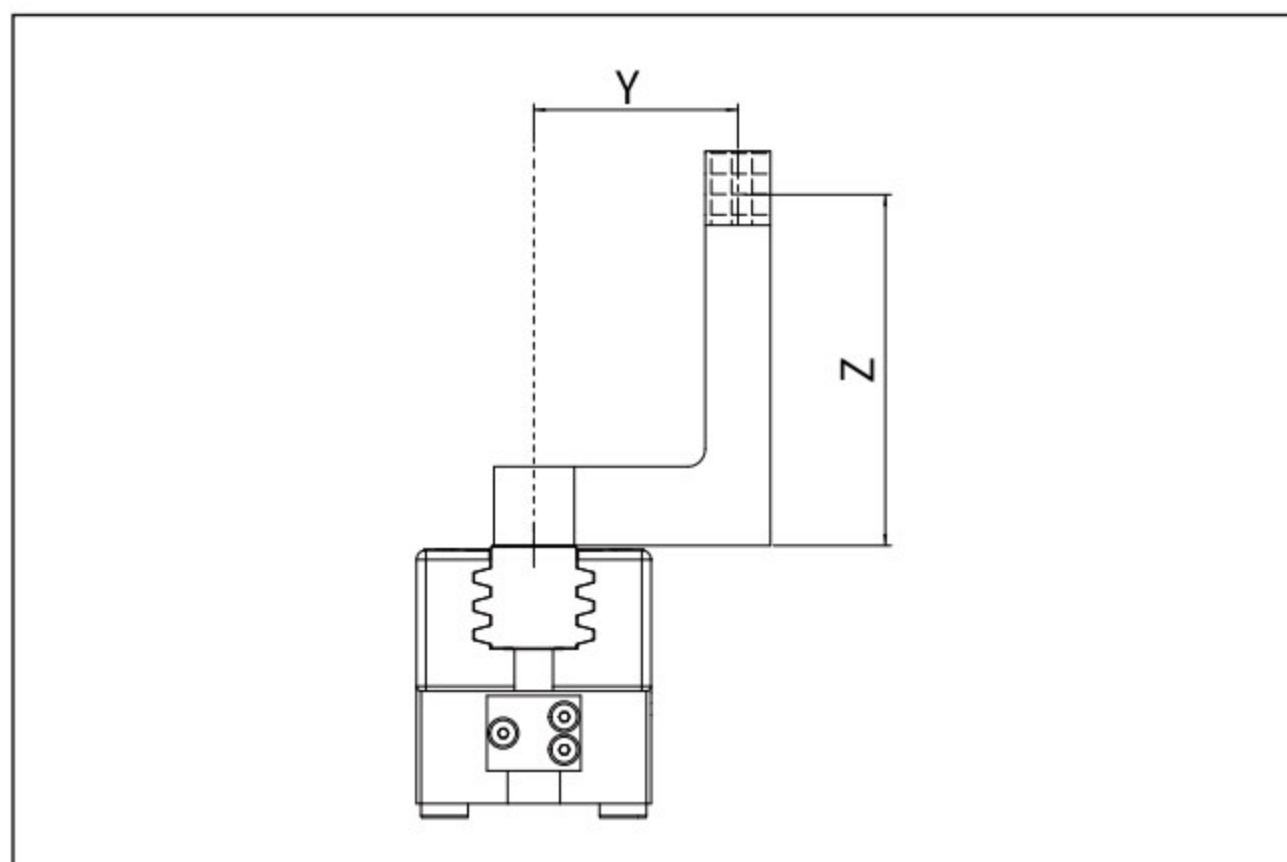
即使压力下降，保持装置也能保证夹爪处于闭合/张开状态。CB型号中作为夹紧力，CK型号中作为内撑力。此外，保持装置还可用于增大抓取力或用于单作用抓取。

-FC, 防尘型



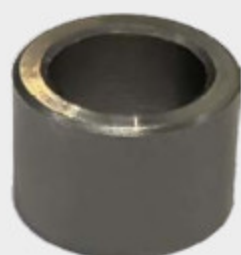
“防尘”选配件可提高防止异物进入的保护程度。螺钉连接图随着过渡爪高度的变化而变化。手指长度仍然从机械手外壳的上边缘测量。

最大允许手指投影



允许的范围 不允许的范围
 L_{max} 等于最大允许手指长度。

随货提供



定位销套

销套 $\Phi 14 \times \Phi 10.5 \times 8$, 2个
 销套 $\Phi 16 \times \Phi 12.5 \times 8$, 4个



O型圈

$\Phi 4$ 内径 $\times \Phi 1.5$ 线径, 2个

可选配件



接近开关

MS-S08KS01N
 MS-S08KS01NC
 MS-S08KS01P
 MS-S08KS01PC



压力保持阀

YLBF-P10-SF
 YLBF-P07-SF

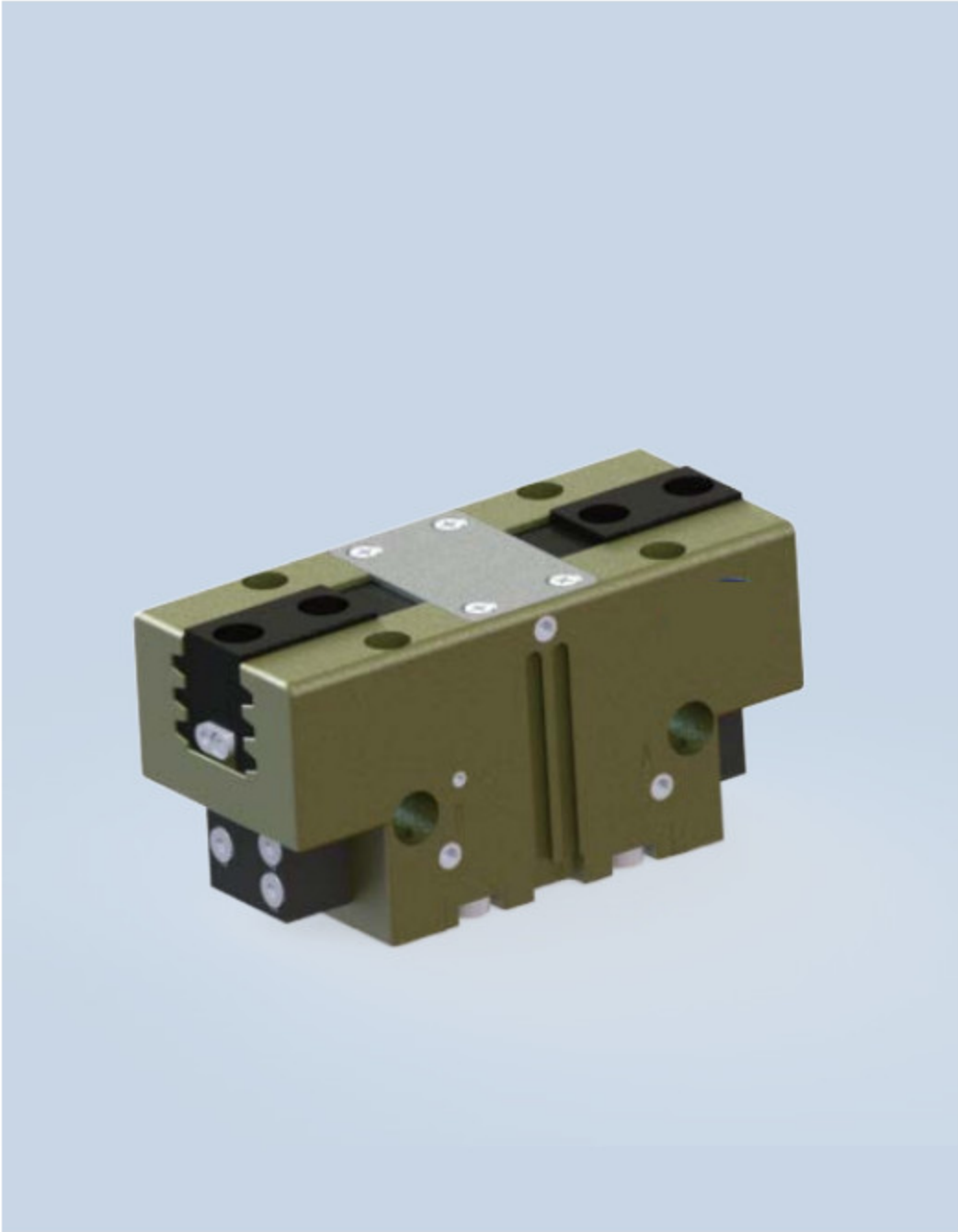


磁性开关

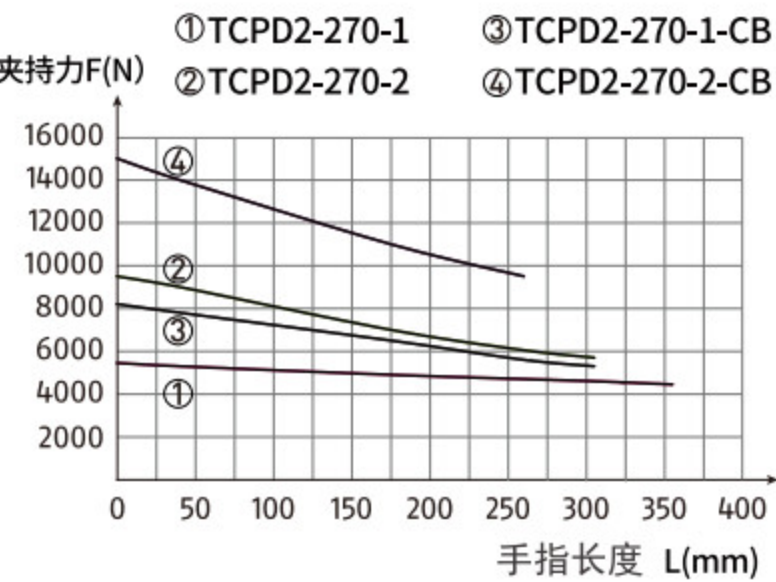
CDH 二线式
 CDH-N 三线NPN型
 CDH-P 三线PNP型
 CDH-M8 二线带接头
 CDH-M8-N 三线NPN型带接头
 CDH-M8-P 三线PNP型带接头

CDH-EX 二线式-防爆型
 CDH-N-EX 三线NPN型-防爆型
 CDH-P-EX 三线PNP型-防爆型
 CDH-M8-EX 二线带接头-防爆型
 CDH-M8-N-EX 三线NPN型带接头-防爆型
 CDH-M8-P-EX 三线PNP型带接头-防爆型

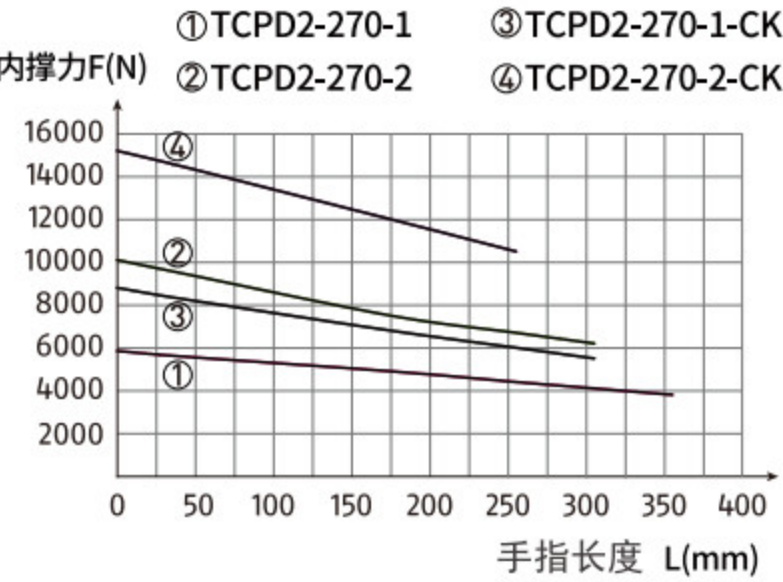
尺寸和最大负载



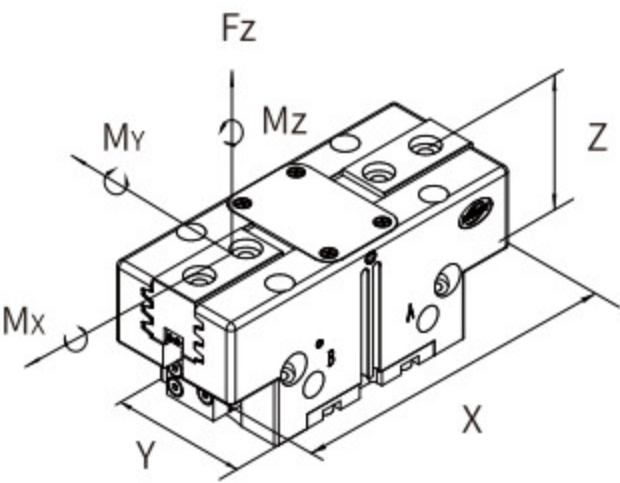
外夹抓取



内撑抓取



最大载荷



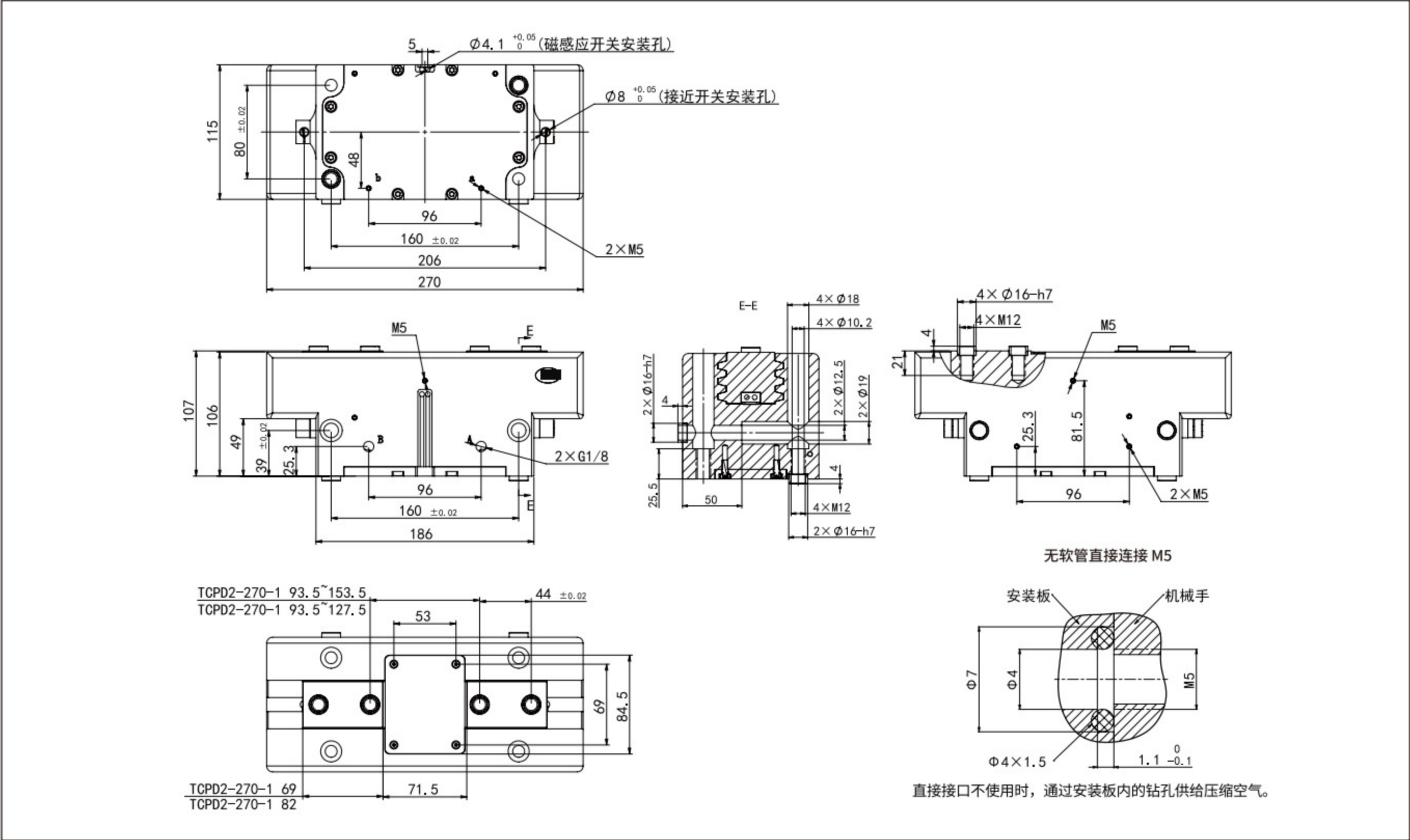
MX 最大280NM MZ 最大260NM
MY 最大250NM FZ 最大14000N

所示力矩和力为静态值，适用于每个基爪，且可能会同时出现，除抓取力产生的力矩外，还可能产生负载

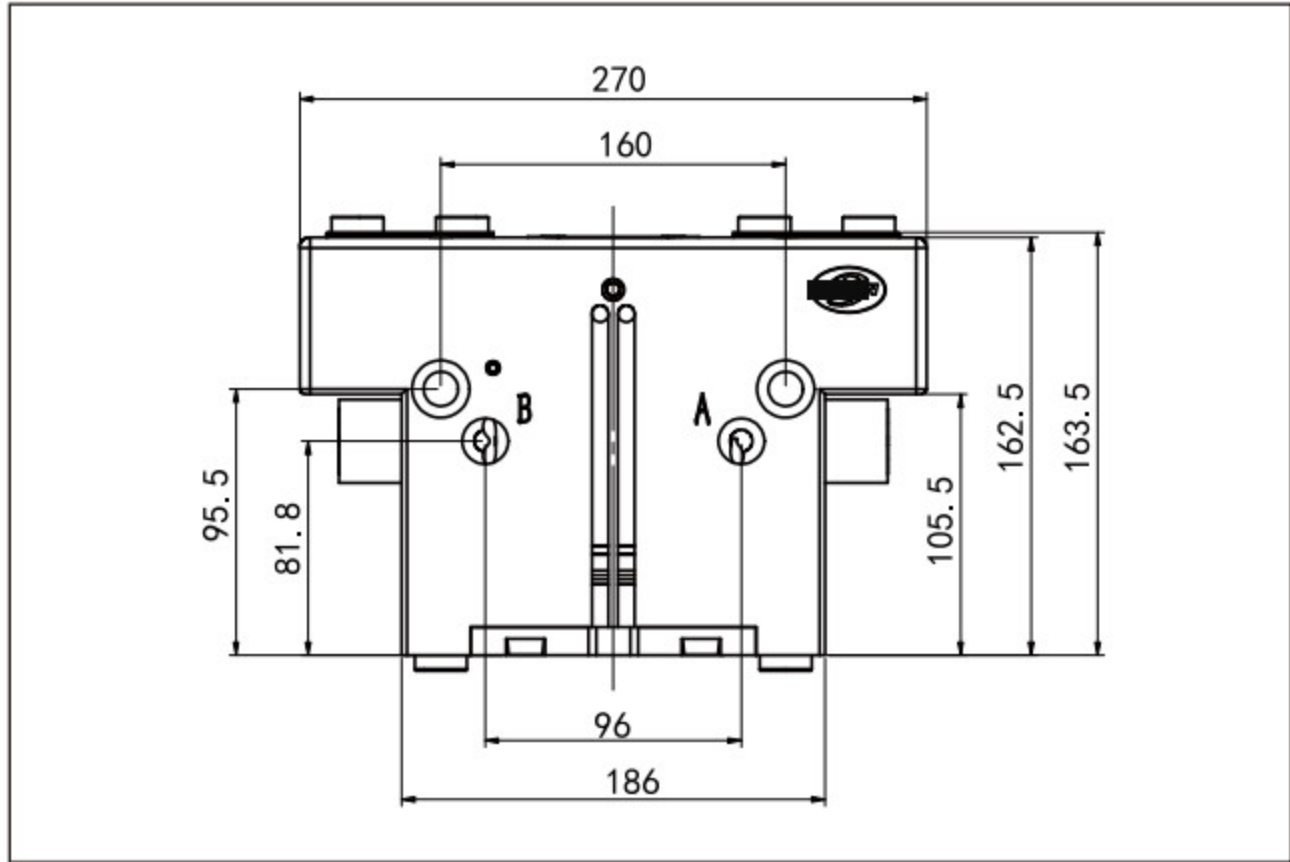
规格参数

型号	TCPD2-270-1	TCPD2-270-2	TCPD2-270-1-CB	TCPD2-270-2-CB	TCPD2-270-1-CK	TCPD2-270-2-CK
单指行程 [mm]	30	17	30	17	30	17
闭合/打开力 [N]	5300/5600	9000/9500	7800/-	14000/-	-/8300	-/14500
最小弹簧力 [N]	/	/	2500	5000	2700	5000
重量 [kg]	8.6	8.9	11.6	11.9	11.3	11.6
建议工件重量 [kg]	26.5	45	26.5	45	26.5	45
每个双行程的流体消耗量 [cm³]	900	900	1300	1300	1400	1400
最小/额定/最大工作压力 [bar]	2.5/6/8	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
最小/最大空气吹扫压力 [bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
闭合/张开时间 [s]	0.5/0.5	0.5/0.5	0.45/0.9	0.45/0.9	0.9/0.45	0.9/0.45
最大允许手指长度 [mm]	355	305	305	260	305	260
每个手指的最大允许重量 [kg]	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5
IP 防护等级	40	40	40	40	40	40
最低/最高环境温度 [°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
重复精度 [mm]	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
尺寸 XxYxZ [mm]	270 x 115 x 107	270 x 115 x 107	270 x 115 x 163.5	270 x 115 x 163.5	270 x 115 x 163.5	270 x 115 x 163.5

主视图

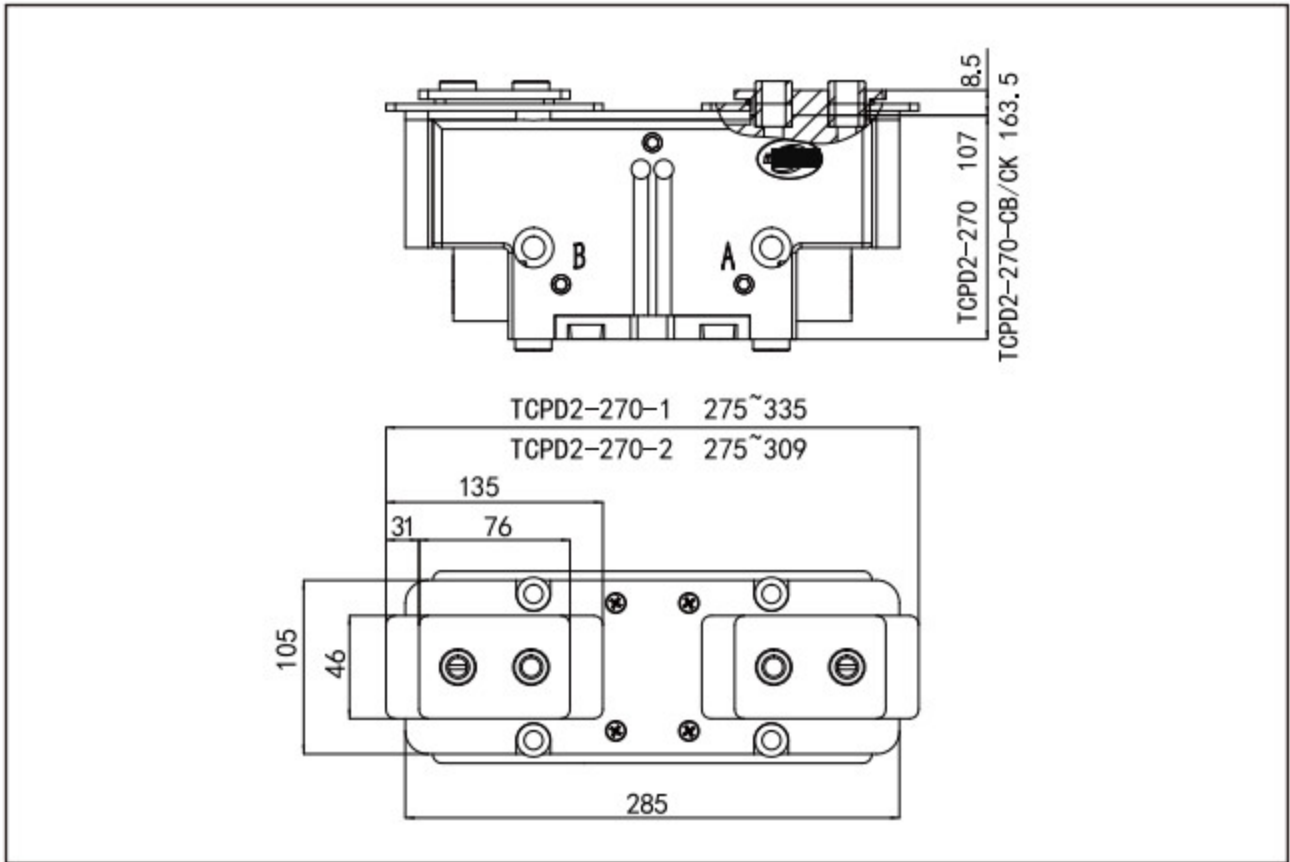


-CB, 常闭型 / -CK, 常开型



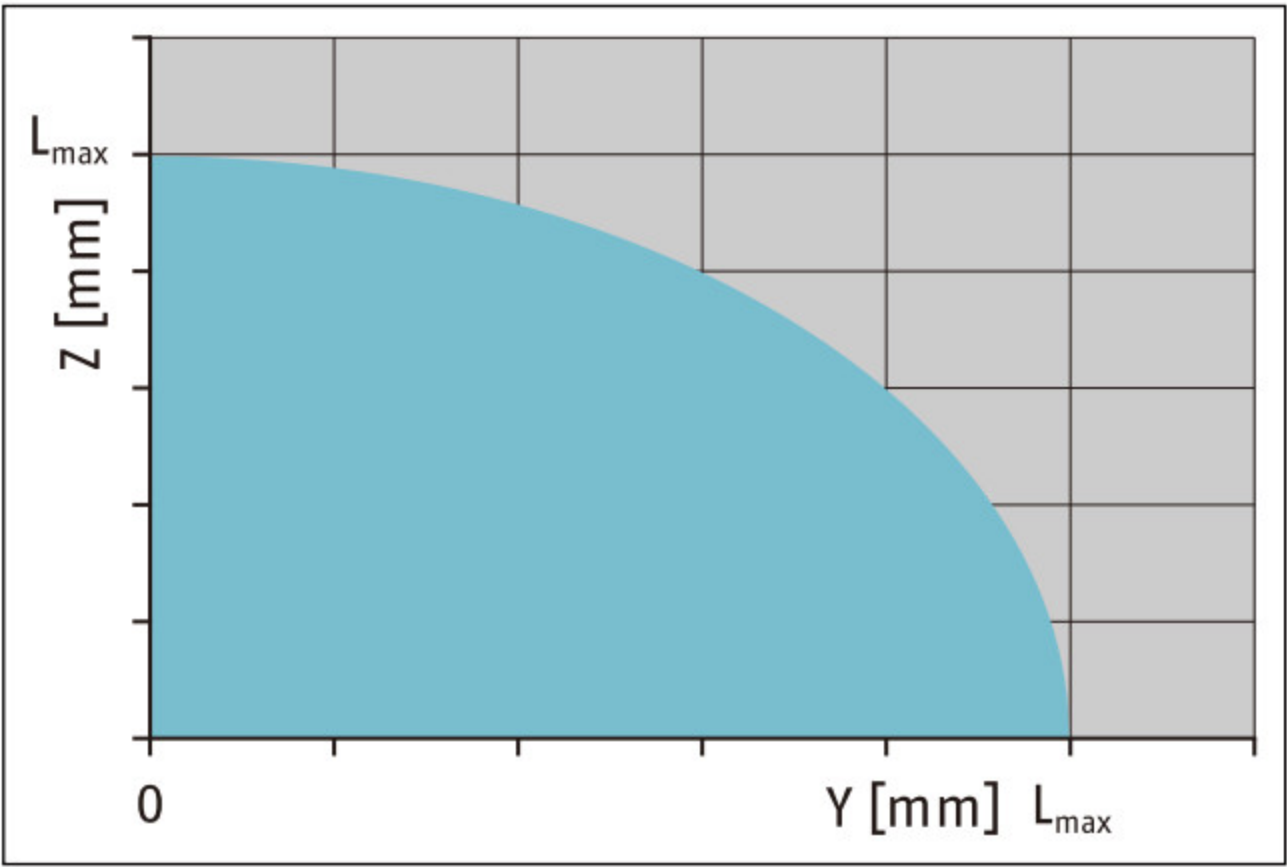
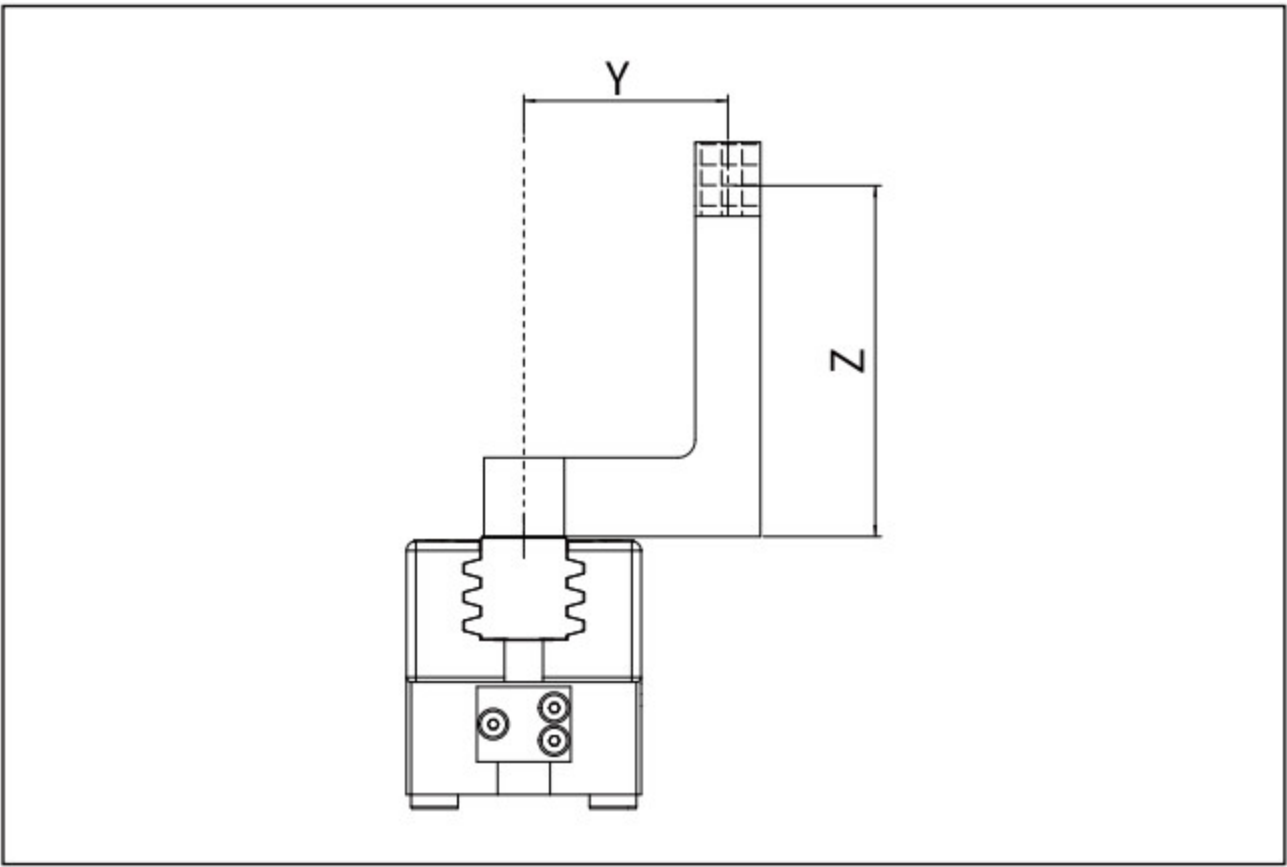
即使压力下降，保持装置也能保证夹爪处于闭合/张开状态。CB型号中作为夹紧力，CK型号中作为内撑力。此外，保持装置还可用于增大抓取力或用于单作用抓取。

-FC, 防尘型



“防尘”选配件可提高防止异物进入的保护程度。螺钉连接图随着过渡爪高度的变化而变化。手指长度仍然从机械手外壳的上边缘测量。

最大允许手指投影



允许的范围 不允许的范围
 L_{max} 等于最大允许手指长度。

随货提供



定位销套
销套 $\Phi 16 \times \Phi 12.5 \times 8$, 6个



O型圈
 $\Phi 4$ 内径 $\times \Phi 1.5$ 线径, 2个

可选配件



接近开关
MS-S08KS01N
MS-S08KS01NC
MS-S08KS01P
MS-S08KS01PC



压力保持阀 (型号YLBF-P04-SF)

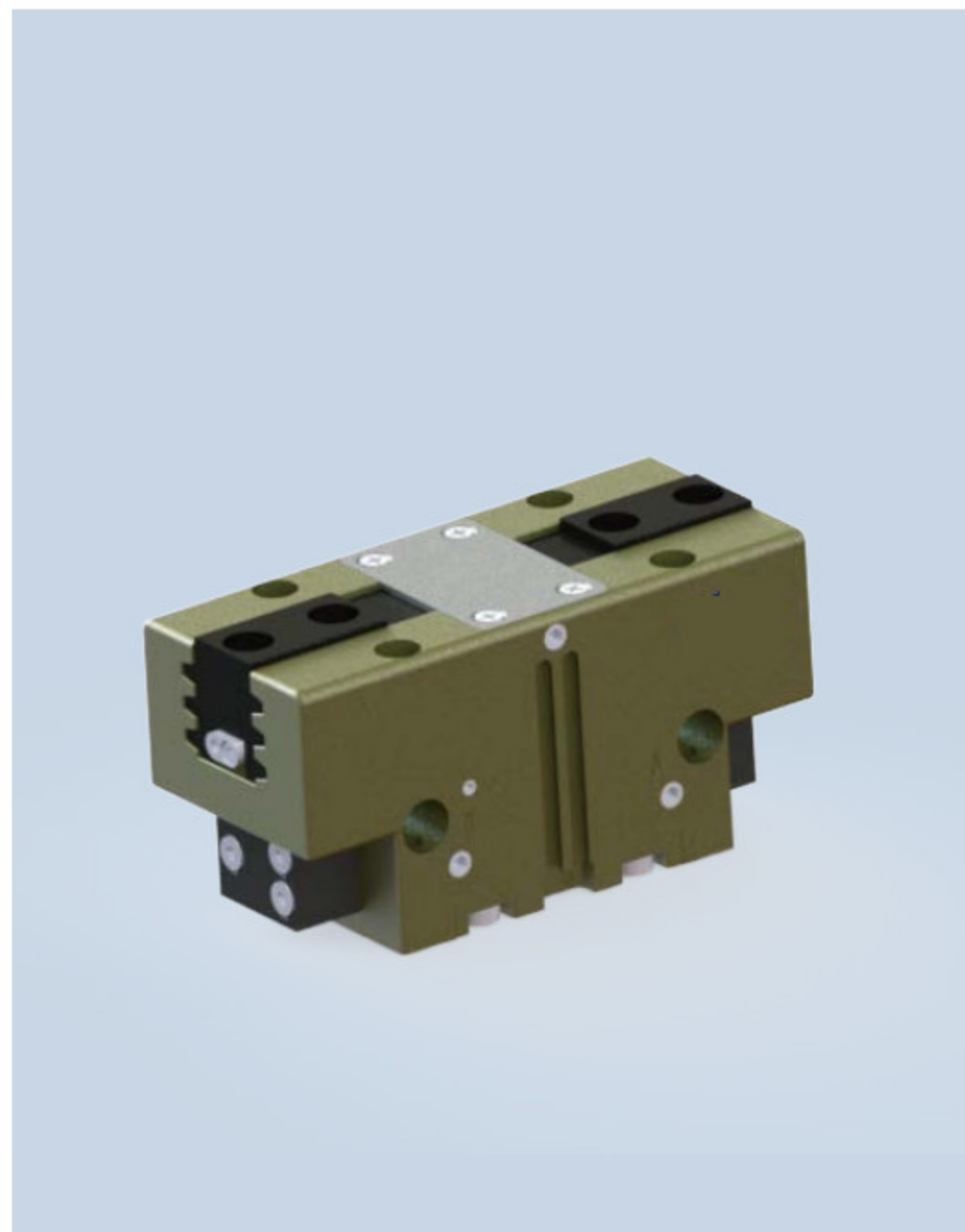


磁性开关
CDH 二线式
CDH-N 三线NPN型
CDH-P 三线PNP型
CDH-M8 二线带接头
CDH-M8-N 三线NPN型带接头
CDH-M8-P 三线PNP型带接头

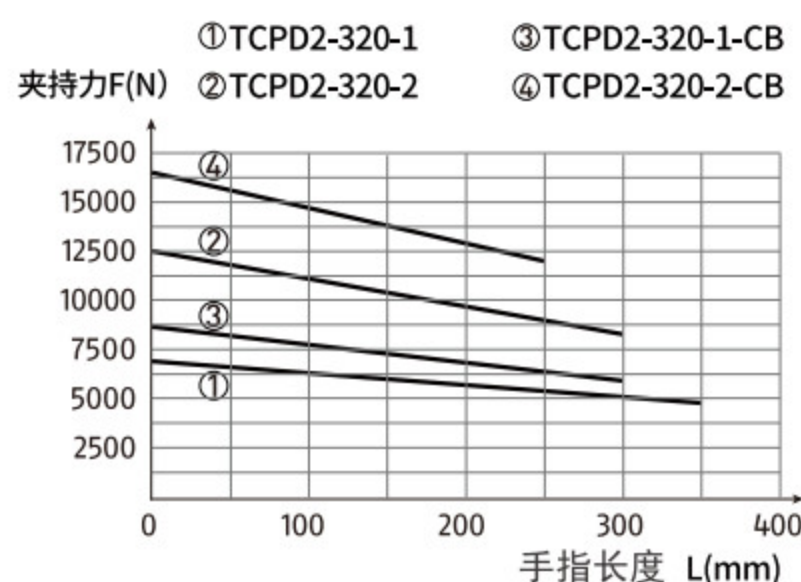
CDH-EX 二线式-防爆型
CDH-N-EX 三线NPN型-防爆型
CDH-P-EX 三线PNP型-防爆型
CDH-M8-EX 二线带接头-防爆型
CDH-M8-N-EX 三线NPN型带接头-防爆型
CDH-M8-P-EX 三线PNP型带接头-防爆型

压力保持阀
YLBF-P10-SF
YLBF-P07-SF

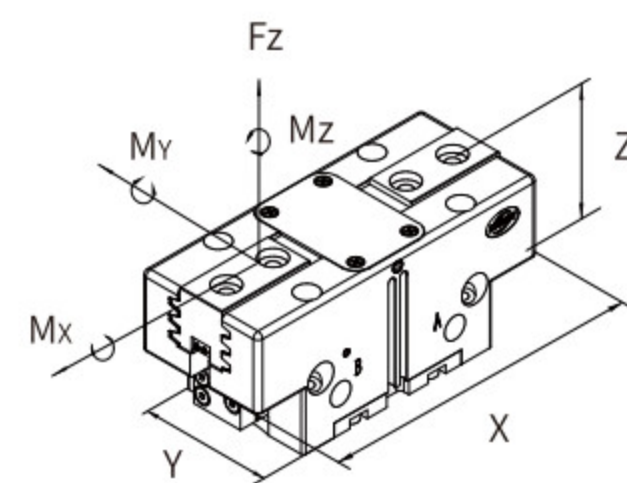
尺寸和最大负载



外夹抓取



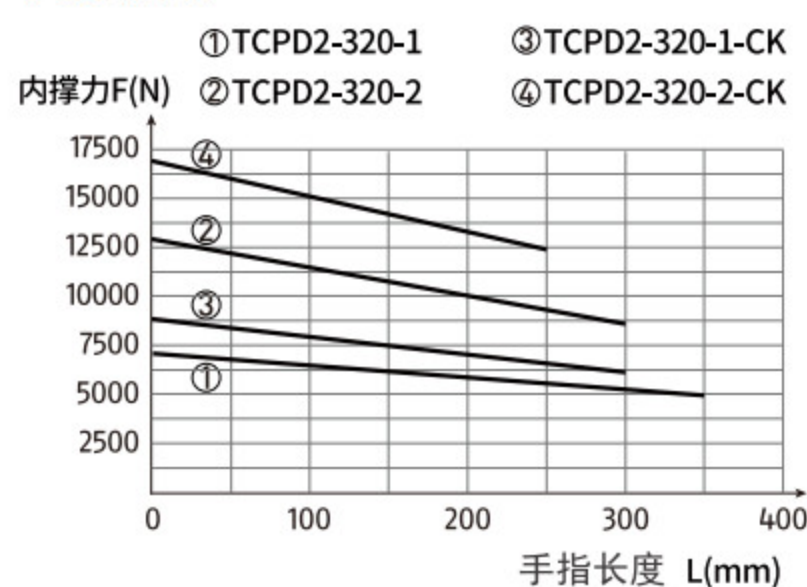
最大载荷



MX 最大400NM MZ 最大250NM
MY 最大400NM FZ 最大8000N

所示力矩和力为静态值, 适用于每个基爪, 且可能会同时出现, 除抓取力产生的力矩外, 还可能产生负载

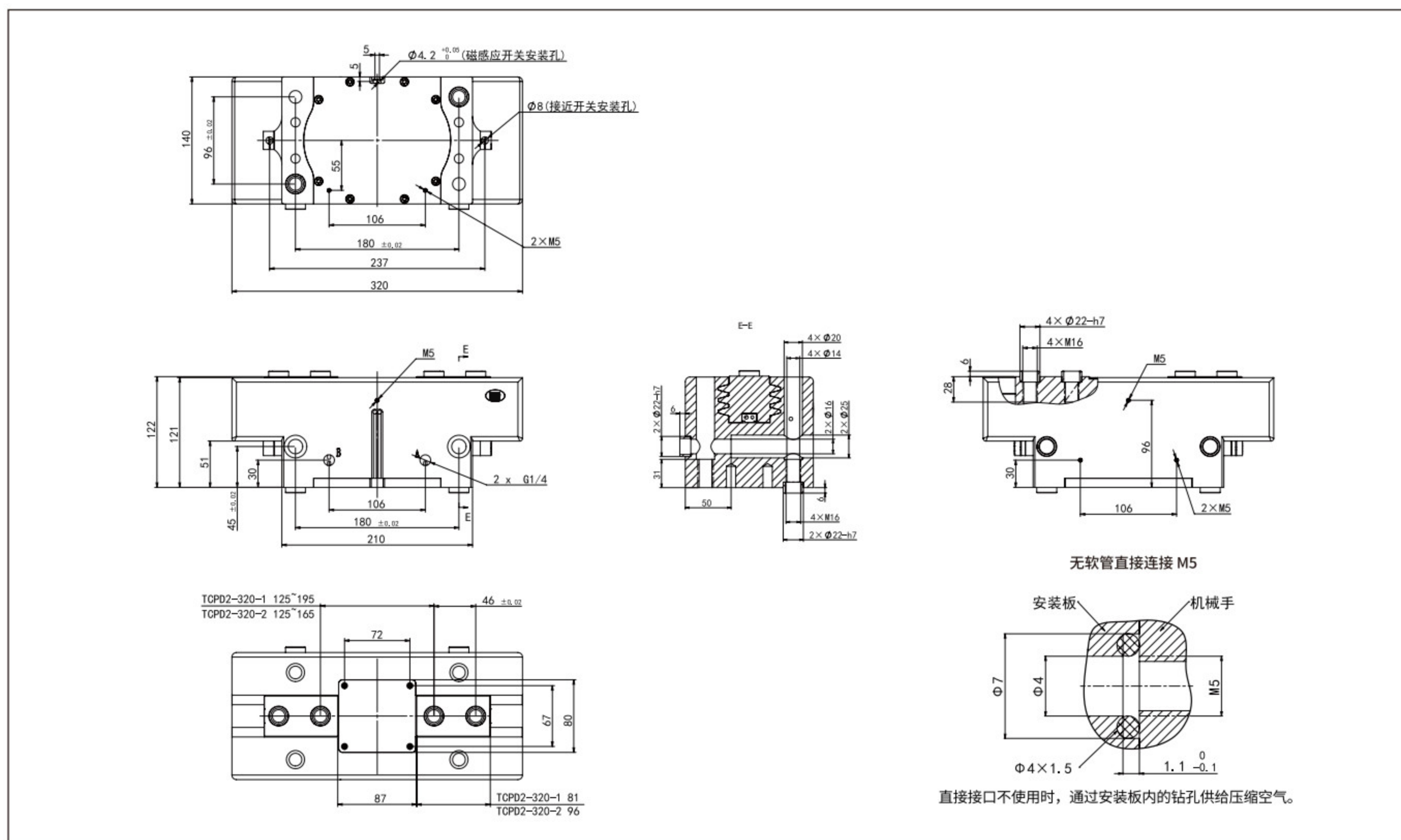
内撑抓取



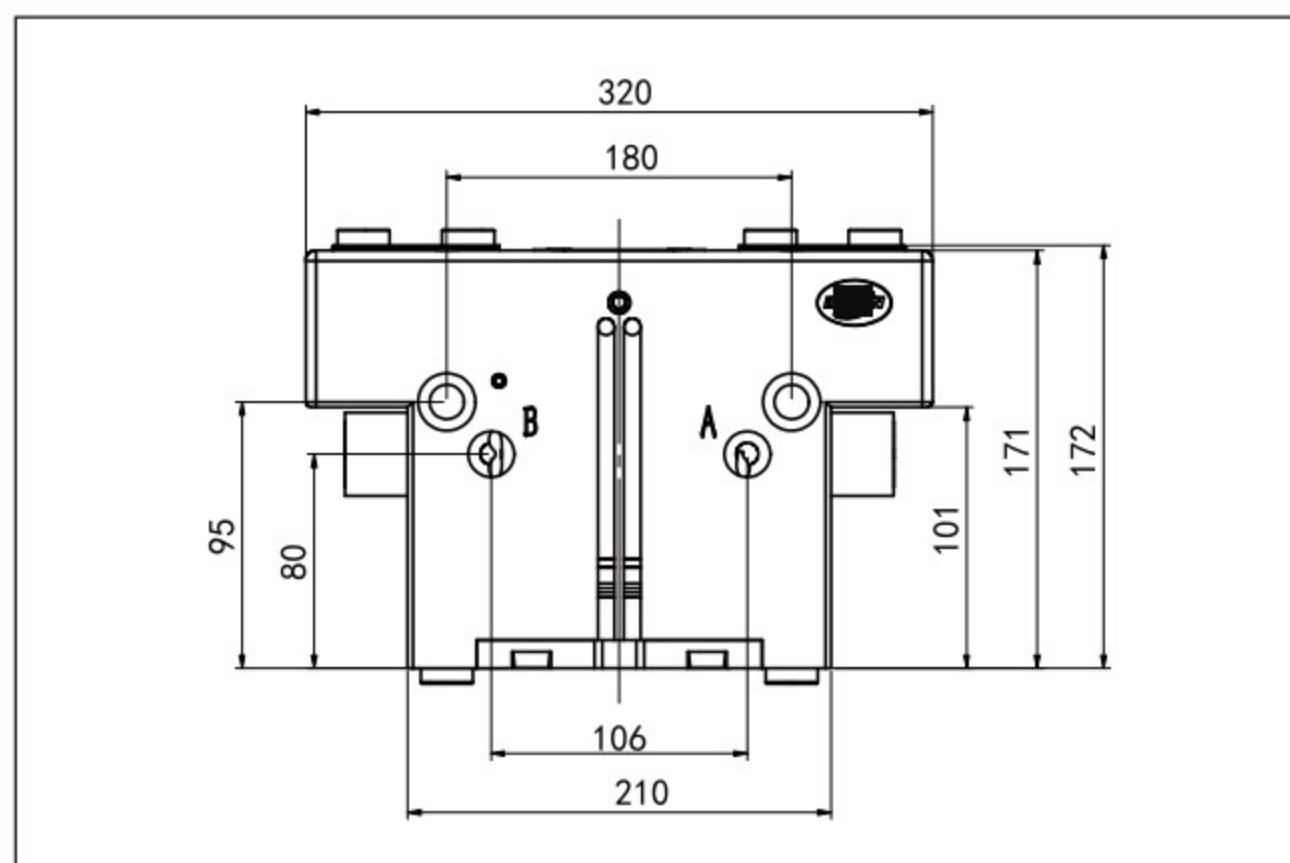
规格参数

型号	TCPD2-320-1	TCPD2-320-2	TCPD2-320-1-CB	TCPD2-320-2-CB	TCPD2-320-1-CK	TCPD2-320-2-CK
单指行程 [mm]	35	20	35	20	35	20
闭合/打开力 [N]	6600/6800	11800/12200	8200/-	15600/-	-/8400	-/16000
最小弹簧力 [N]	/	/	1600	3800	1600	3800
重量 [kg]	13.7	13.7	17.2	17.2	17.2	17.2
建议工件重量 [kg]	33	59	33	59	33	59
每个双行程的流体消耗量 [cm³]	1040	1040	1295	1295	1560	1560
最小/额定/最大工作压力 [bar]	2.5/6/8	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
最小/最大空气吹扫压力 [bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
闭合/张开时间 [s]	0.5/0.5	0.5/0.5	0.4/0.7	0.4/0.7	0.7/0.4	0.7/0.4
最大允许手指长度 [mm]	350	300	300	250	300	250
每个手指的最大允许重量 [kg]	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5
IP 防护等级	40	40	40	40	40	40
最低/最高环境温度 [°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
重复精度 [mm]	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
尺寸 XxYxZ [mm]	320x140x122	320x140x122	320x140x172	320x140x172	320x140x172	320x140x172

主视图

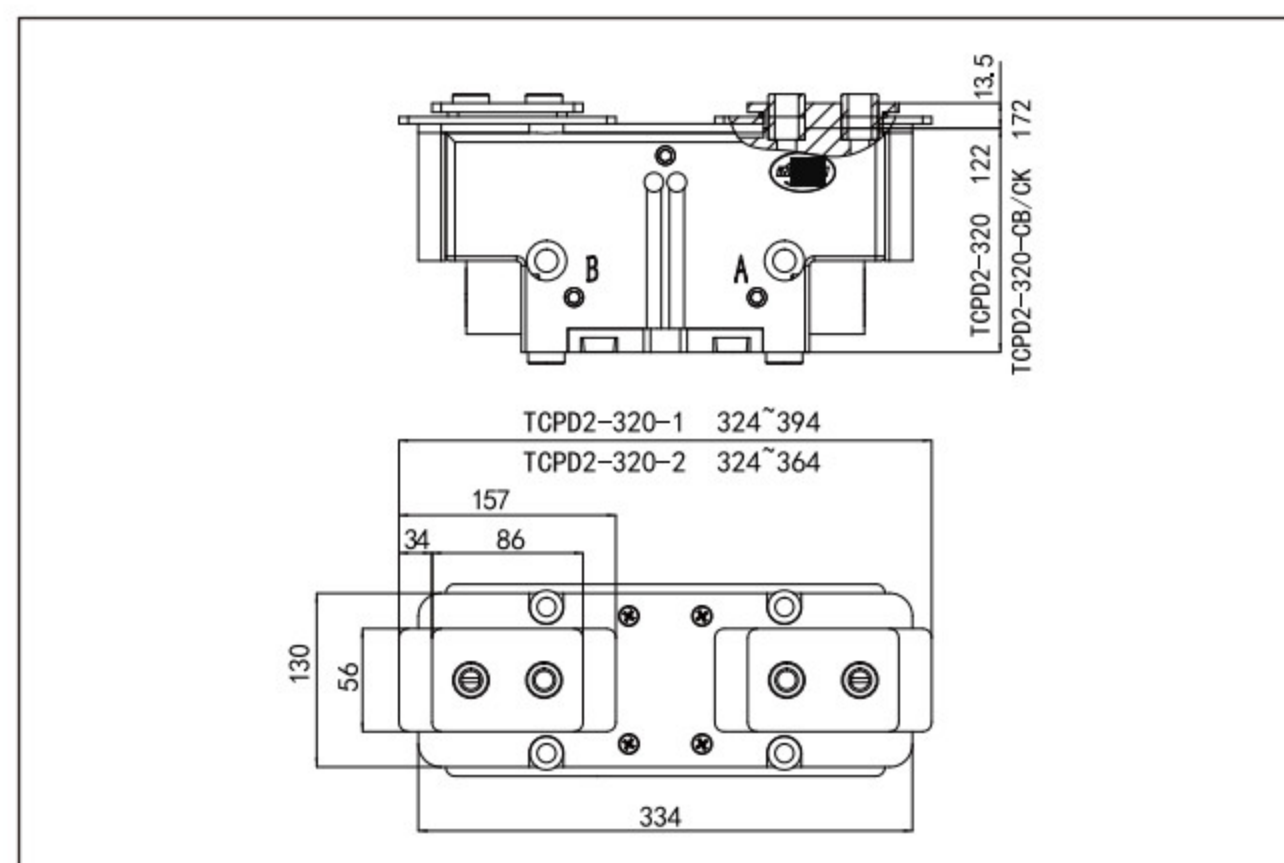


-CB, 常闭型 / -CK, 常开型



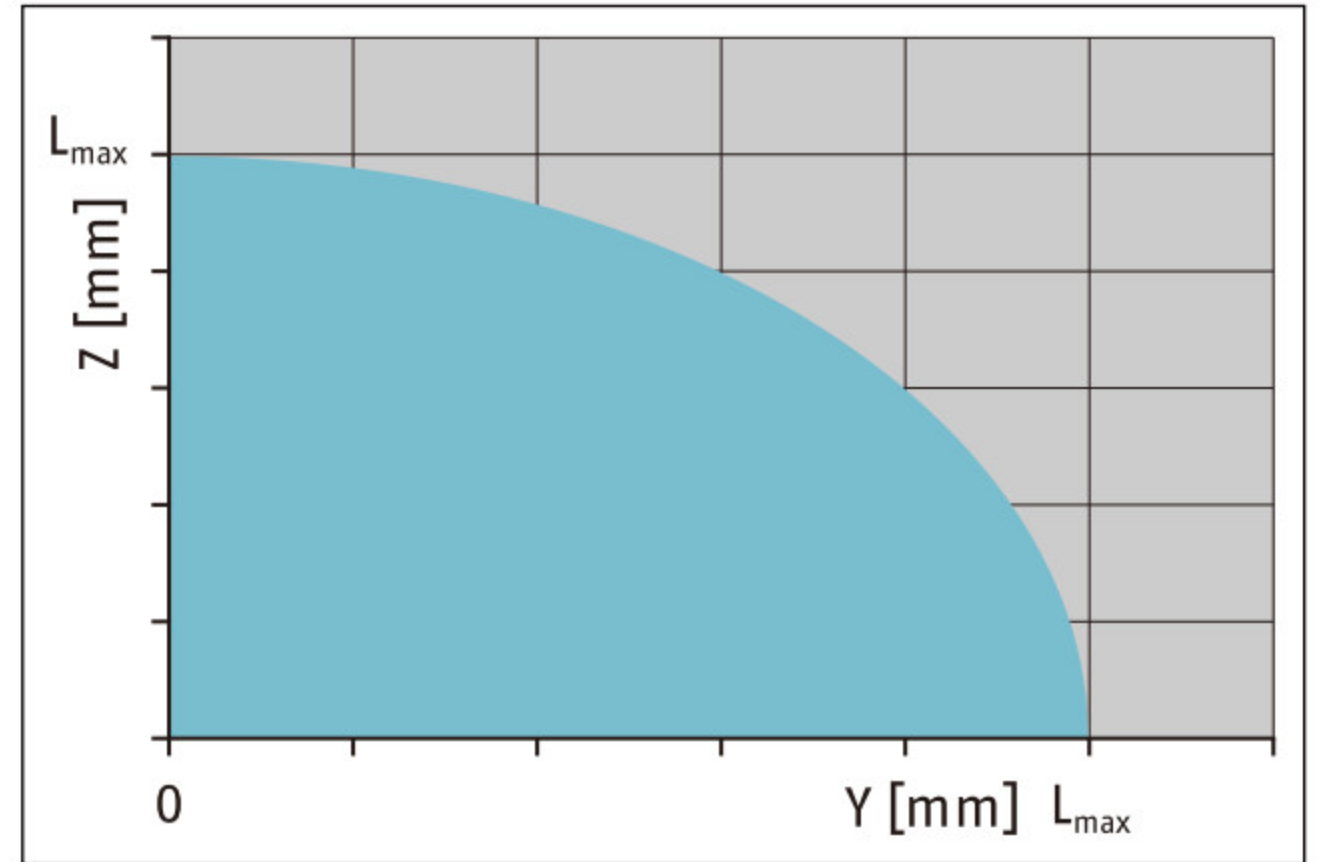
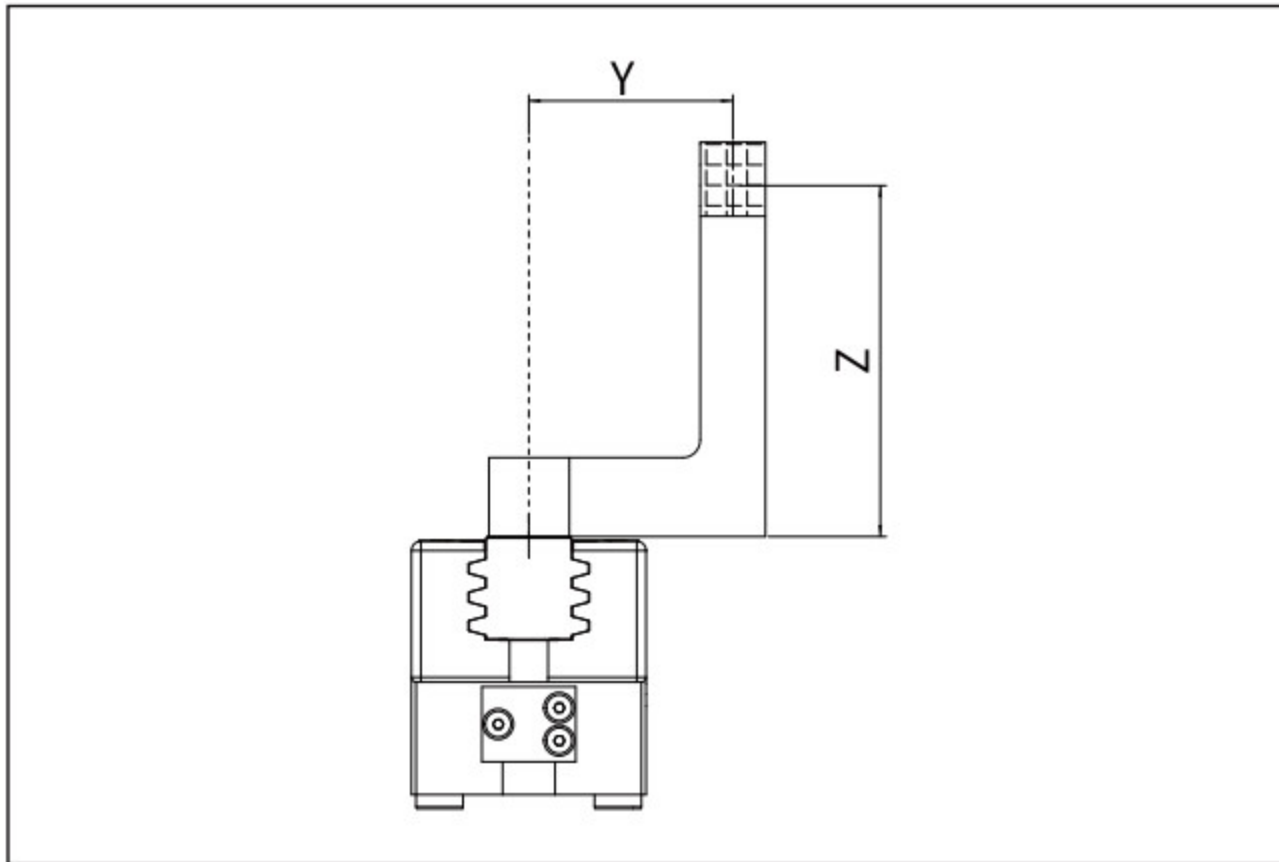
即使压力下降, 保持装置也能保证夹爪处于闭合/张开状态。CB型号中作为夹紧力, CK型号中作为内撑力。此外, 保持装置还可用于增大抓取力或用于单作用抓取。

-FC, 防尘型



“防尘”选配件可提高防止异物进入的保护程度。螺钉连接图随着过渡爪高度的变化而变化。手指长度仍然从机械手外壳的上边缘测量。

最大允许手指投影



允许的范围

不允许的范围

 L_{max} 等于最大允许手指长度。

随货提供



定位销套

销套 $\Phi 22 \times \Phi 17.5 \times 12$, 6个

O型圈

 $\Phi 4$ 内径 $\times \Phi 1.5$ 线径, 2个

可选配件



接近开关

MS-S08KS01N
MS-S08KS01NC
MS-S08KS01P
MS-S08KS01PC



压力保持阀

YLBF-P10-SF
YLBF-P07-SF

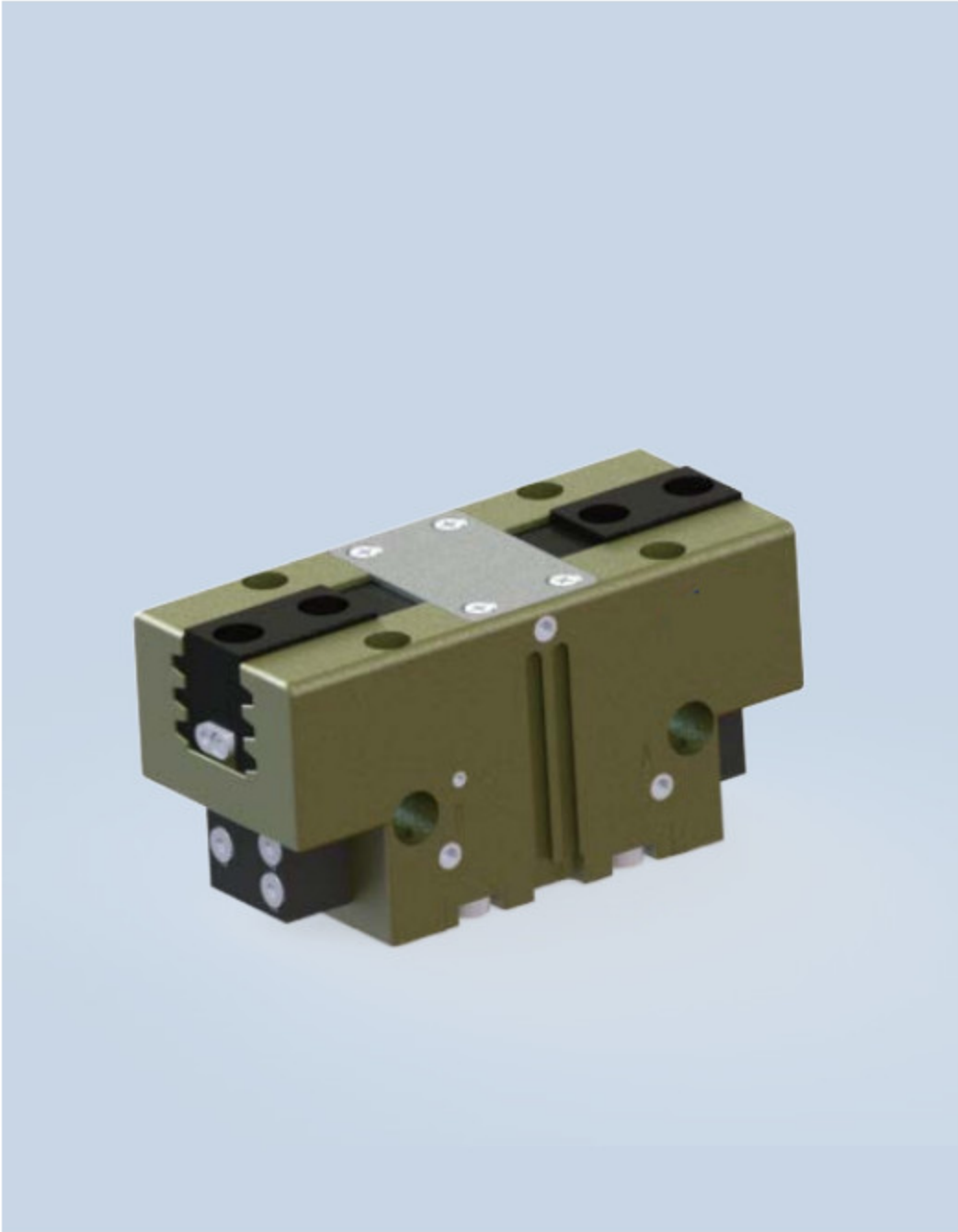


磁性开关

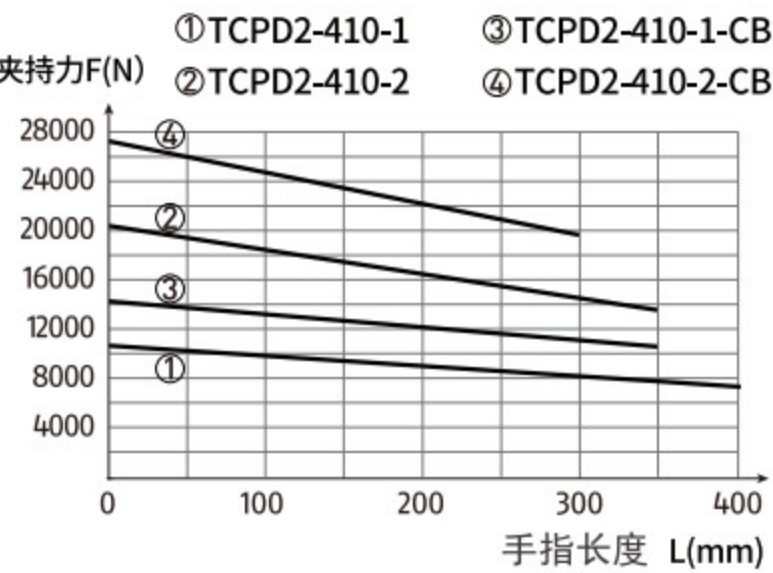
CDH 二线式
CDH-N 三线NPN型
CDH-P 三线PNP型
CDH-M8 二线带接头
CDH-M8-N 三线NPN型带接头
CDH-M8-P 三线PNP型带接头

CDH-EX 二线式-防爆型
CDH-N-EX 三线NPN型-防爆型
CDH-P-EX 三线PNP型-防爆型
CDH-M8-EX 二线带接头-防爆型
CDH-M8-N-EX 三线NPN型带接头-防爆型
CDH-M8-P-EX 三线PNP型带接头-防爆型

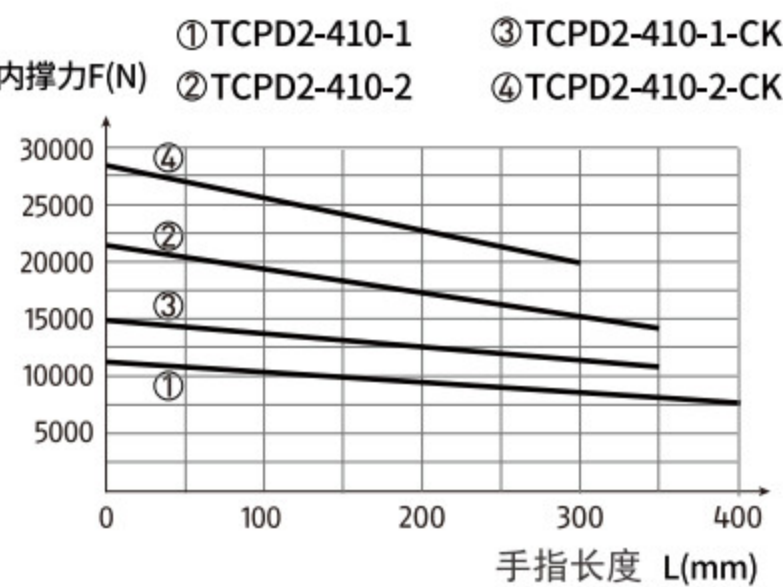
尺寸和最大负载



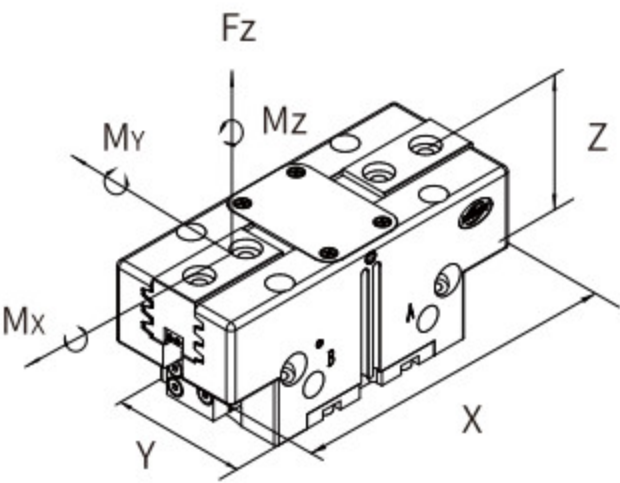
外夹抓取



内撑抓取



最大载荷



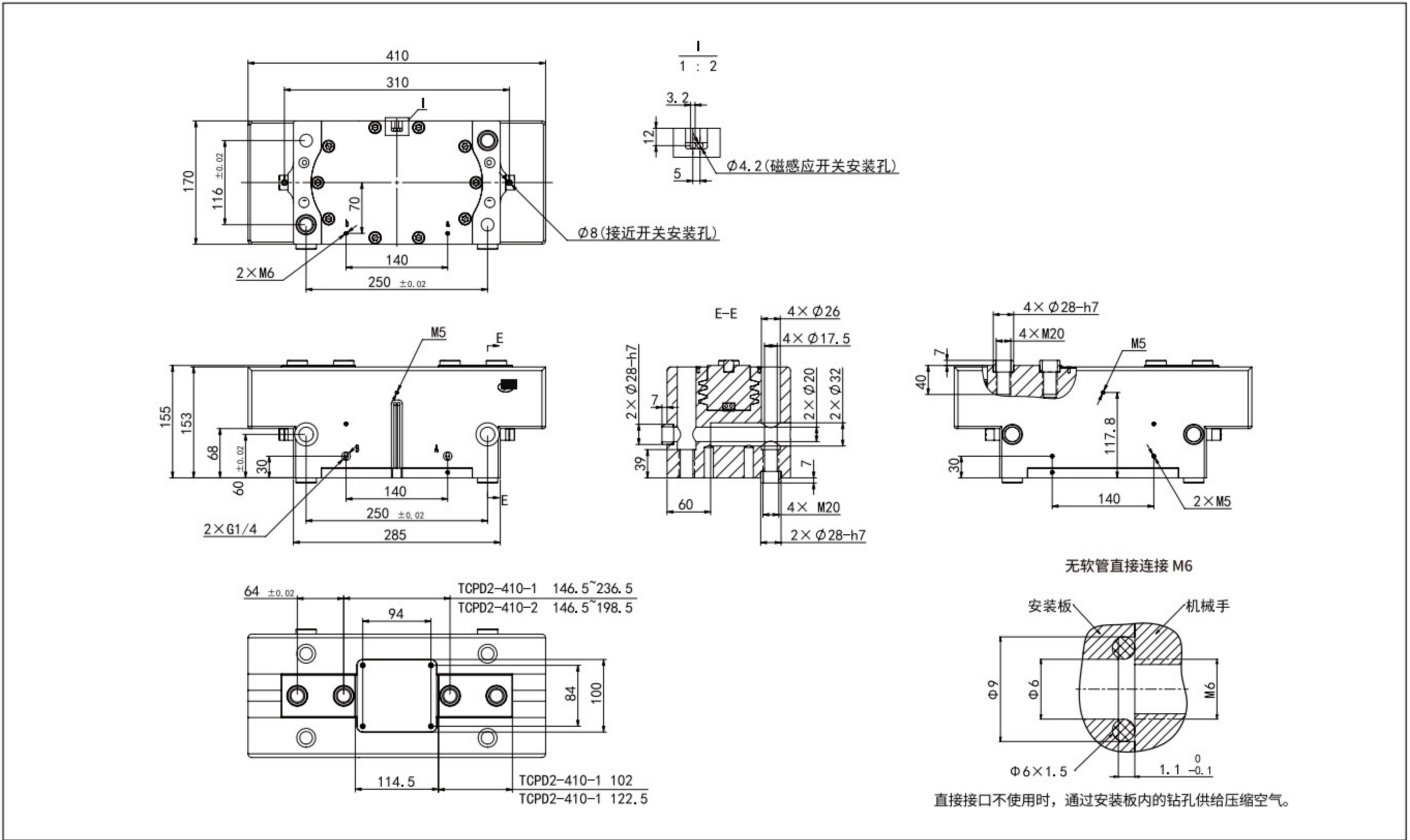
MX 最大560NM MZ 最大370NM
MY 最大560NM FZ 最大10000N

所示力矩和力为静态值, 适用于每个基爪, 且可能会同时出现, 除抓取力产生的力矩外, 还可能产生负载

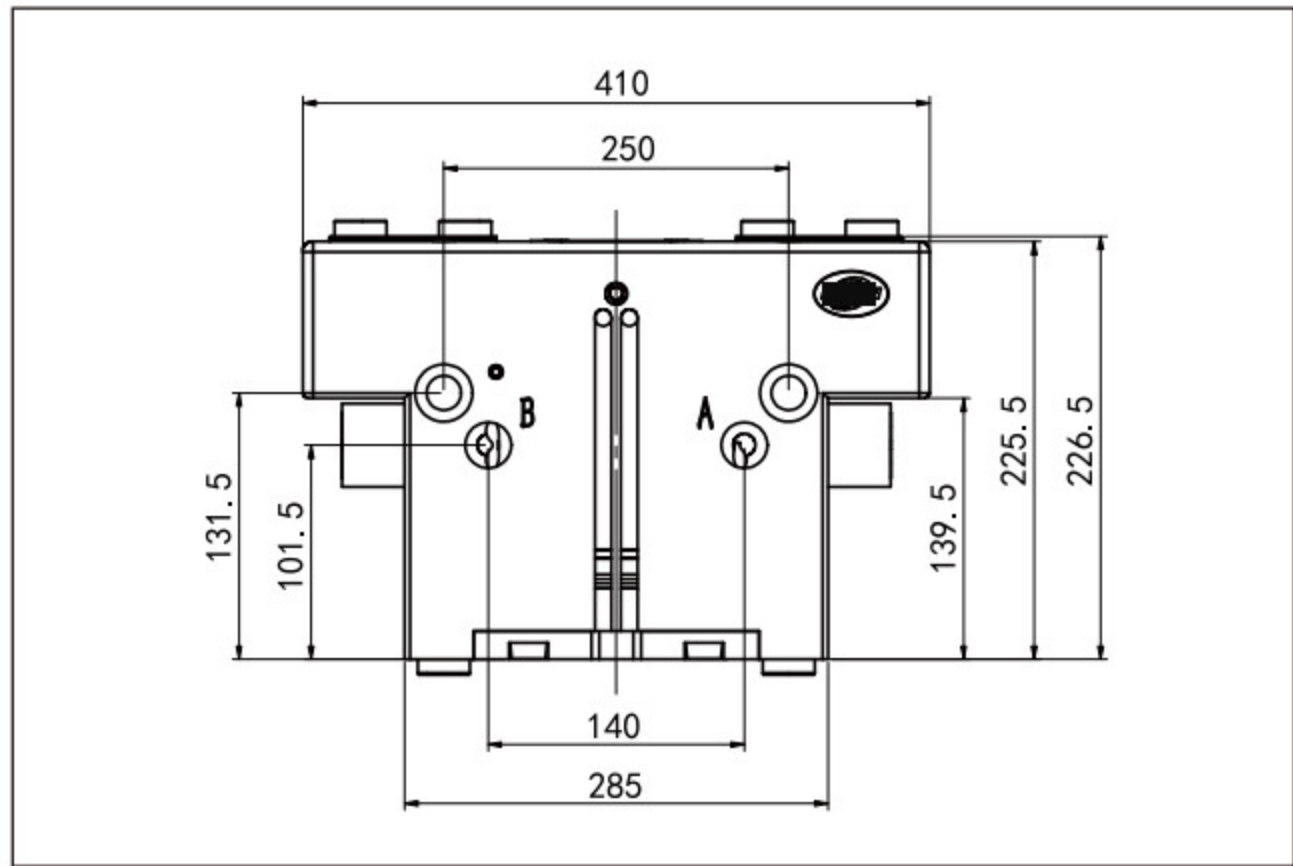
规格参数

型号	TCPD2-410-1	TCPD2-410-2	TCPD2-410-1-CB	TCPD2-410-2-CB	TCPD2-410-1-CK	TCPD2-410-2-CK
单指行程 [mm]	45	26	45	26	45	26
闭合/打开力 [N]	10300/10800	19500/20400	13800/-	26100/-	-/14300	-/27000
最小弹簧力 [N]	/	/	3500	6600	3500	6600
重量 [kg]	26.5	27.5	36	37	36	37
建议工件重量 [kg]	51.5	97.5	51.5	97.5	51.5	97.5
每个双行程的流体消耗量 [cm³]	2275	2275	2705	2705	3175	3175
最小/额定/最大工作压力 [bar]	2.5/6/8	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
最小/最大空气吹扫压力 [bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
闭合/张开时间 [s]	0.6/0.6	0.6/0.6	0.5/0.8	0.5/0.8	0.8/0.5	0.8/0.5
最大允许手指长度 [mm]	400	350	350	300	350	300
每个手指的最大允许重量 [kg]	17	17	17	17	17	17
IP 防护等级	40	40	40	40	40	40
最低/最高环境温度 [°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
重复精度 [mm]	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
尺寸 XxYxZ [mm]	410x170x155	410x170x155	410x170x226.5	410x170x226.5	410x170x226.5	410x170x226.5

主视图

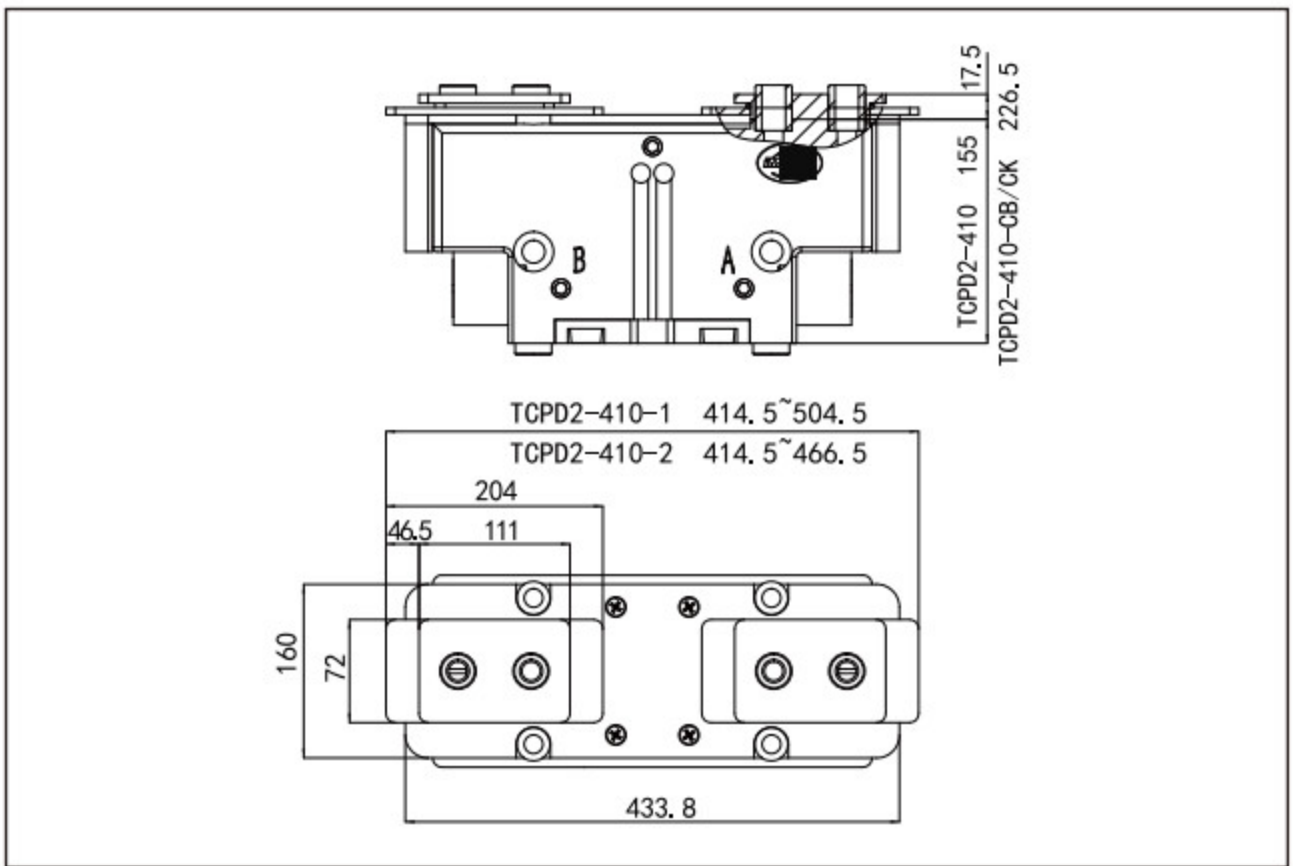


-CB, 常闭型 / -CK, 常开型



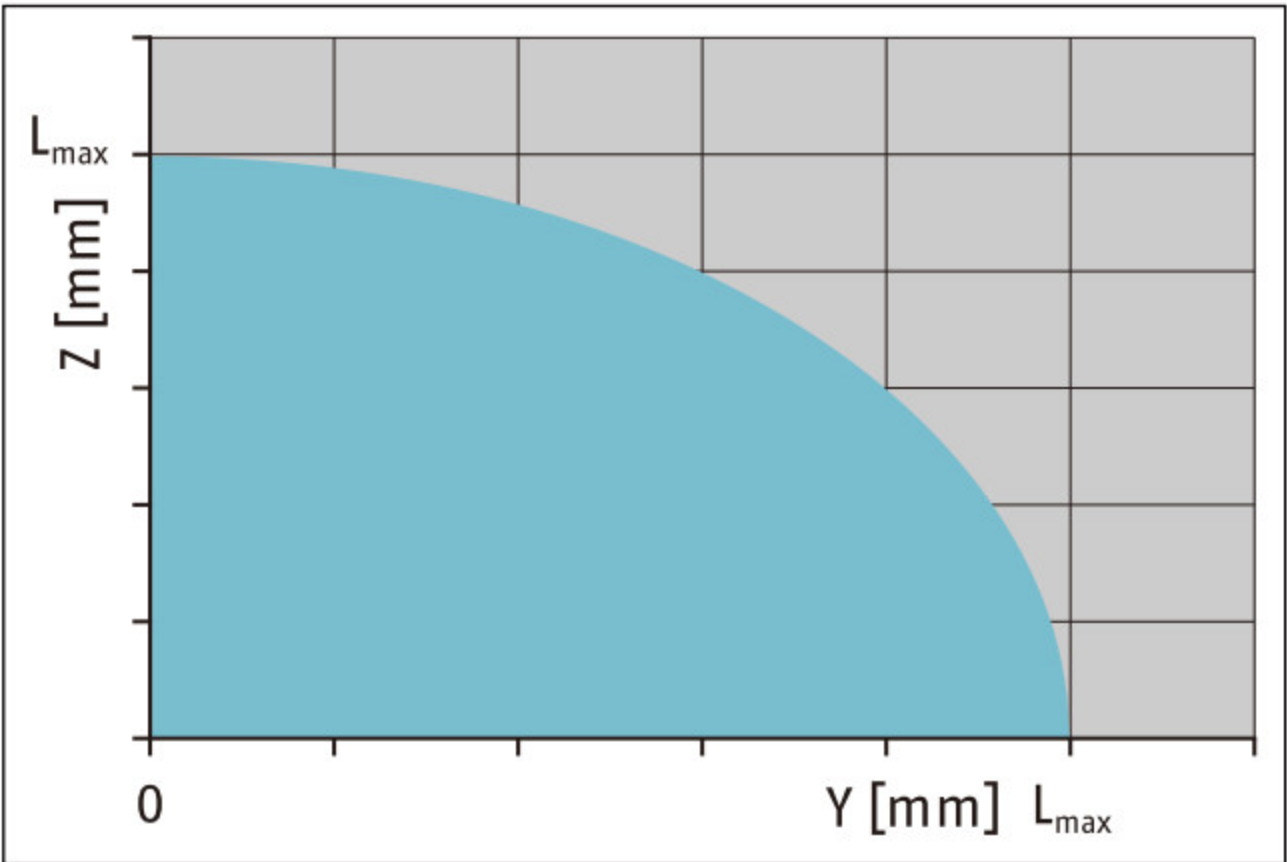
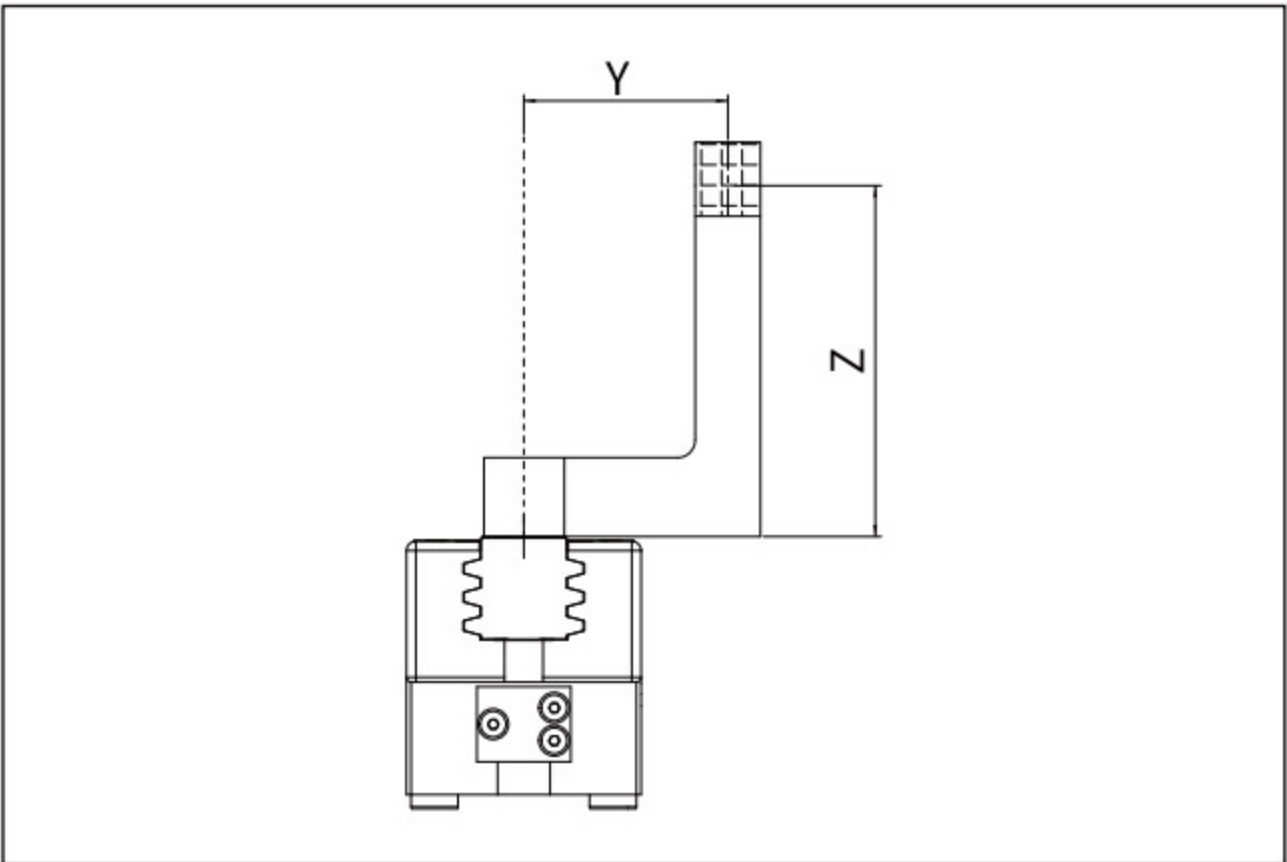
即使压力下降，保持装置也能保证夹爪处于闭合/张开状态。CB型号中作为夹紧力，CK型号中作为内撑力。此外，保持装置还可用于增大抓取力或用于单作用抓取。

-FC, 防尘型



“防尘”选配件可提高防止异物进入的保护程度。螺钉连接图随着过渡爪高度的变化而变化。手指长度仍然从机械手外壳的上边缘测量。

最大允许手指投影



允许的范围 不允许的范围
 L_{max} 等于最大允许手指长度。

随货提供



定位销套
销套 $\Phi 28 \times \Phi 21 \times 16$, 6个



O型圈
 $\Phi 6$ 内径 $\times \Phi 1.5$ 线径, 2个

可选配件



接近开关
MS-S08KS01N
MS-S08KS01NC
MS-S08KS01P
MS-S08KS01PC



压力保持阀 (型号YLBF-P10-SF)



磁性开关
CDH 二线式
CDH-N 三线NPN型
CDH-P 三线PNP型
CDH-M8 二线带接头
CDH-M8-N 三线NPN型带接头
CDH-M8-P 三线PNP型带接头

CDH-EX 二线式-防爆型
CDH-N-EX 三线NPN型-防爆型
CDH-P-EX 三线PNP型-防爆型
CDH-M8-EX 二线带接头-防爆型
CDH-M8-N-EX 三线NPN型带接头-防爆型
CDH-M8-P-EX 三线PNP型带接头-防爆型



微信公众号



官方抖音号

沃姆联科科技（上海）有限公司

官网: <https://www.wommertech.com>

邮箱: sales@wommertech.com

热线: +86-21-65155936

手机: 15618425480

地址: 中国上海市松江区蔡家浜路450号微衡商务中心8501