

车架夹紧气缸

WRF100

弧焊用耐火花气缸

特殊气缸

气体/空气切换阀

检测开关

管子

管接头

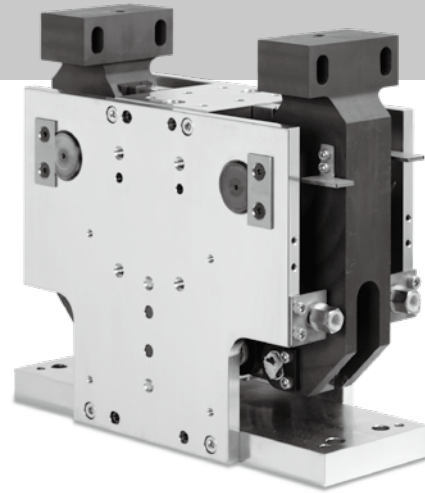
驱动控制元件

高输出力

实现**20000N**

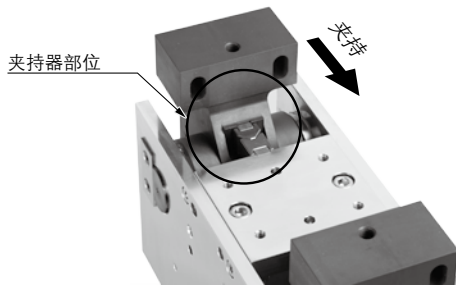
(使用压力:0.5MPa时)

夹紧力强, 适用于各种用途



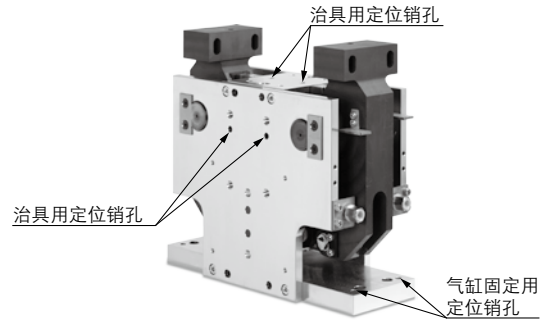
重复定位精度高

利用夹持器的标准装备, 可高精度地再现夹持时夹臂的停止位置。



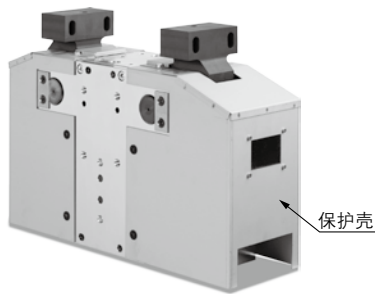
利用定位销使得进行拆装时可再次达到安装位置的精度

再次组装气缸、工件时, 可再现安装位置的精度。



可选择防止火花飞溅保护外壳(可选项)

由于为分离式, 因此即使将气缸装入设备后也可容易组装。

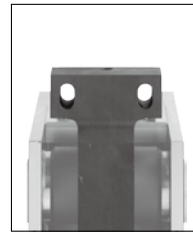


将「T型夹臂」「S型夹臂」标准化

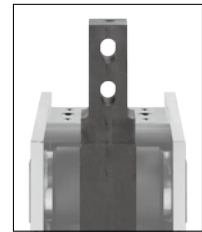
可选择配合规格、用途的形状。

●T型夹臂宽度: 200, 240, 270mm

●S型夹臂宽度: 130, 200, 240mm



T型夹臂



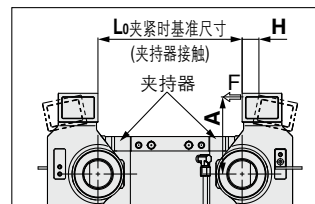
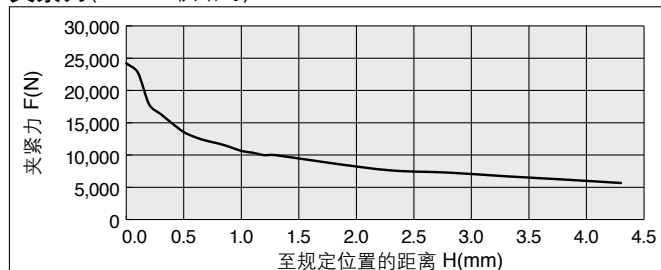
S型夹臂

夹紧力特性

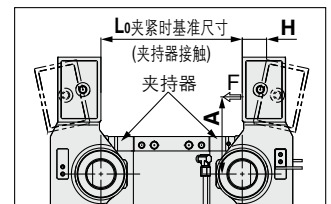
<至规定位置的距离和夹紧力的关系>

相互接触的规定位置的距离H和夹紧力F的关系如下图所示。

夹紧力(0.5MPa供给时)



T型夹紧臂



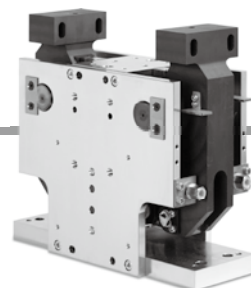
S型夹紧臂

规定夹紧力F的发生位置 (mm)

夹紧臂类型	A
T200, T240, T270	107
S130, S200, S240	

车架夹紧气缸 WRF100

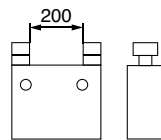
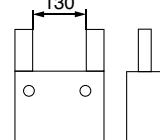
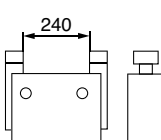
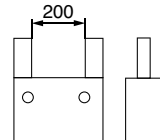
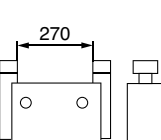
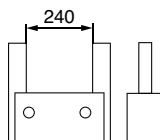
型号表示方法

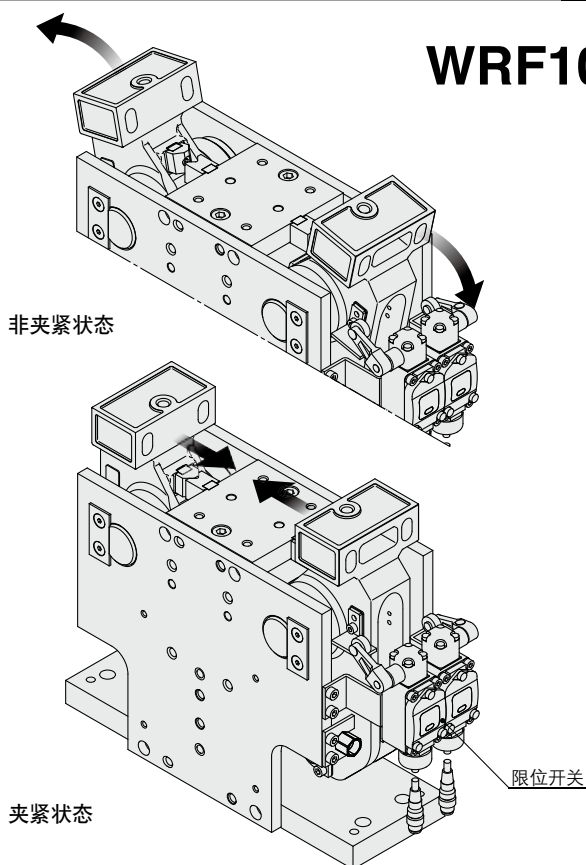


WRF100- T200 C

●保护盖	
无记号	无盖
C	带盖

●夹紧臂

记号	T型臂	记号	S型臂
T200		S130	
T240		S200	
T270		S240	



注) 本产品不含限位开关。(请客户另配。)
可能适合的限位开关为右记型号。
另外, 安装限位开关时, 须另配开关安装件(WRF-BK)。
详见P.86。

<可能适用的限位开关型号>

欧姆龙(股份有限公司)产品: WLG2-LDAS-DGJS03T
山武(股份有限公司)产品: 1LS74-JWC-P025

规格

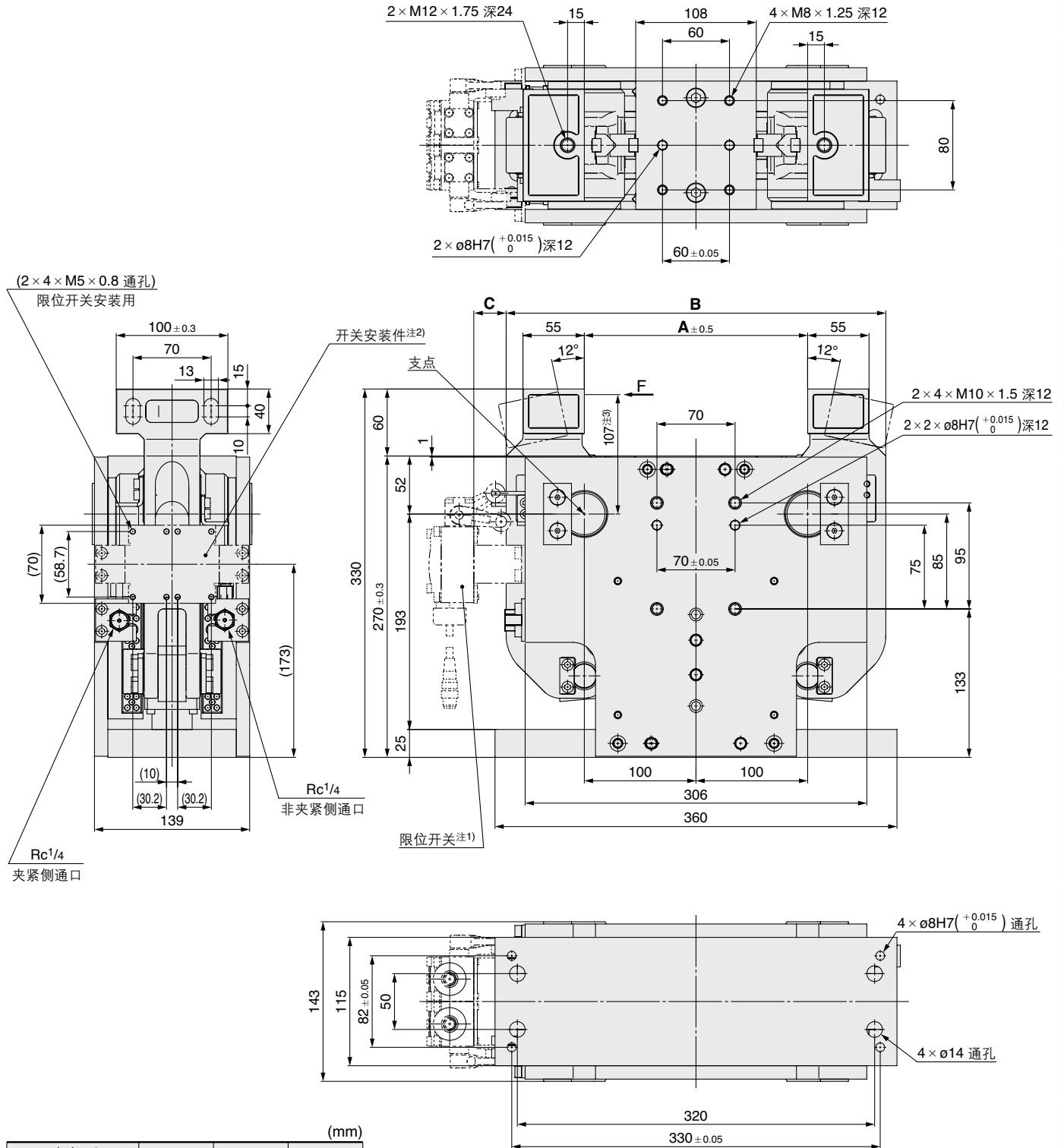
缸径	100mm
行程	48mm
动作流体	空气
保证耐压力	0.8MPa
最高使用压力	0.5MPa
最低使用压力	0.2MPa
环境温度及使用流体温度	-10°C~60°C(未冻结)
缓冲	夹紧侧: 无 非夹紧侧: 垫缓冲
给油	不给油
动作时间	1.0s以上(夹紧、非夹紧同)
臂开度	24°(单侧12°)
夹紧力	20000N以上(0.5MPa时)注)
产品质量	47kg(WRF100-T200の場合)
	47kg(WRF100-S200の場合)

注) 夹紧力的发生位置参见P.82~84的图。

外形尺寸图

WRF-T□ / T型夹紧臂(无盖)

WRF100-T200, T240, T270的场合



臂类型	A	B	C
T200	200	340	29
T240	240	360	19
T270	270	380	9

注1) 本产品不含限位开关。
 注2) 安装限位开关时, 须另配开关安装件(WRF-BK)。详见P.86。
 注3) 图中的记号F表示产品规格中规定的夹紧力发生位置。

弧焊用耐火花气缸

特殊气缸

气体/空气切换阀

检测开关

管子

管接头

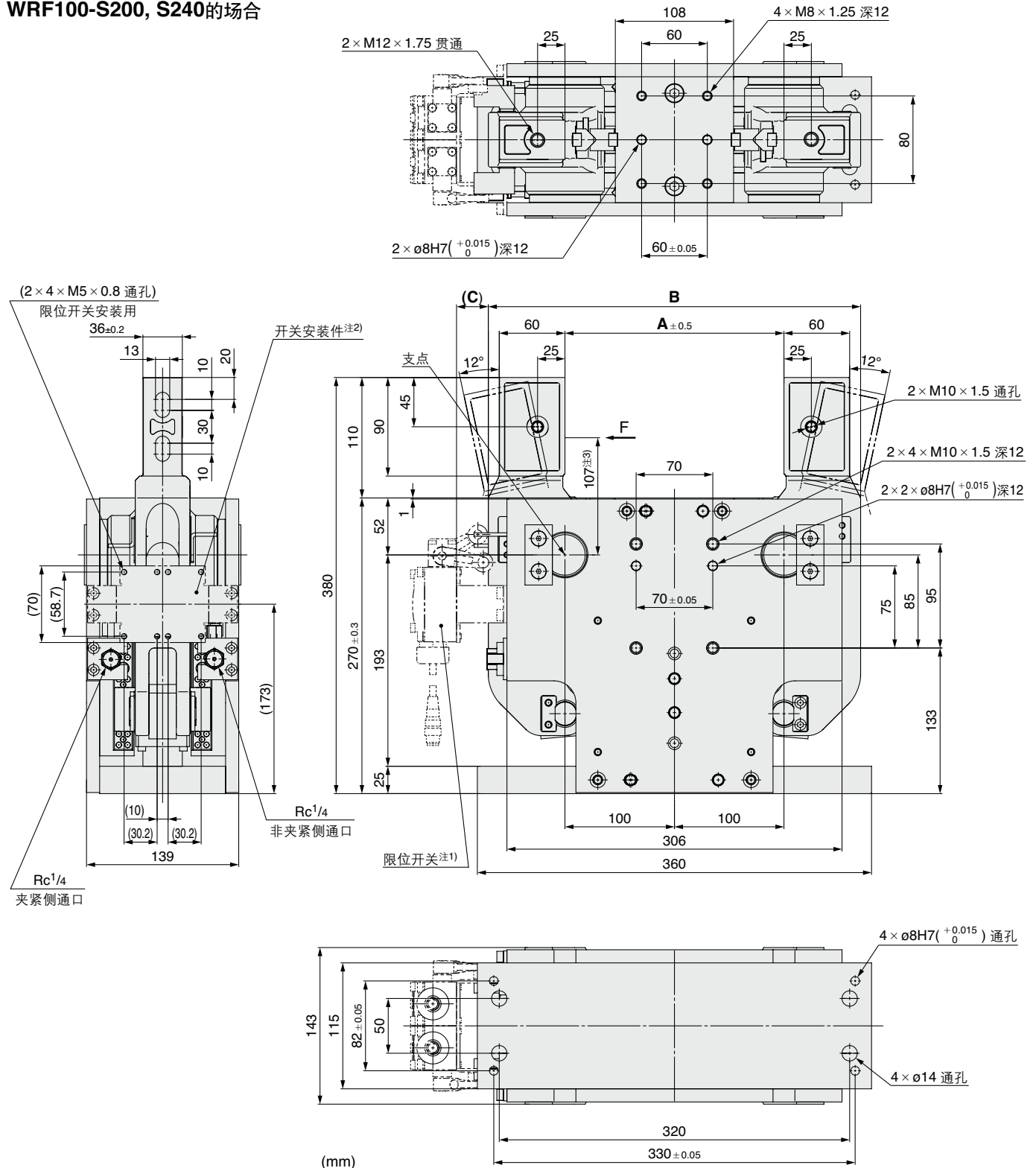
驱动控制元件

WRF100

外形尺寸图

WRF-S□ / S型夹紧臂(无盖)

WRF100-S200, S240の場合



臂类型	A	B	C
S200	200	340	29
S240	240	360	19

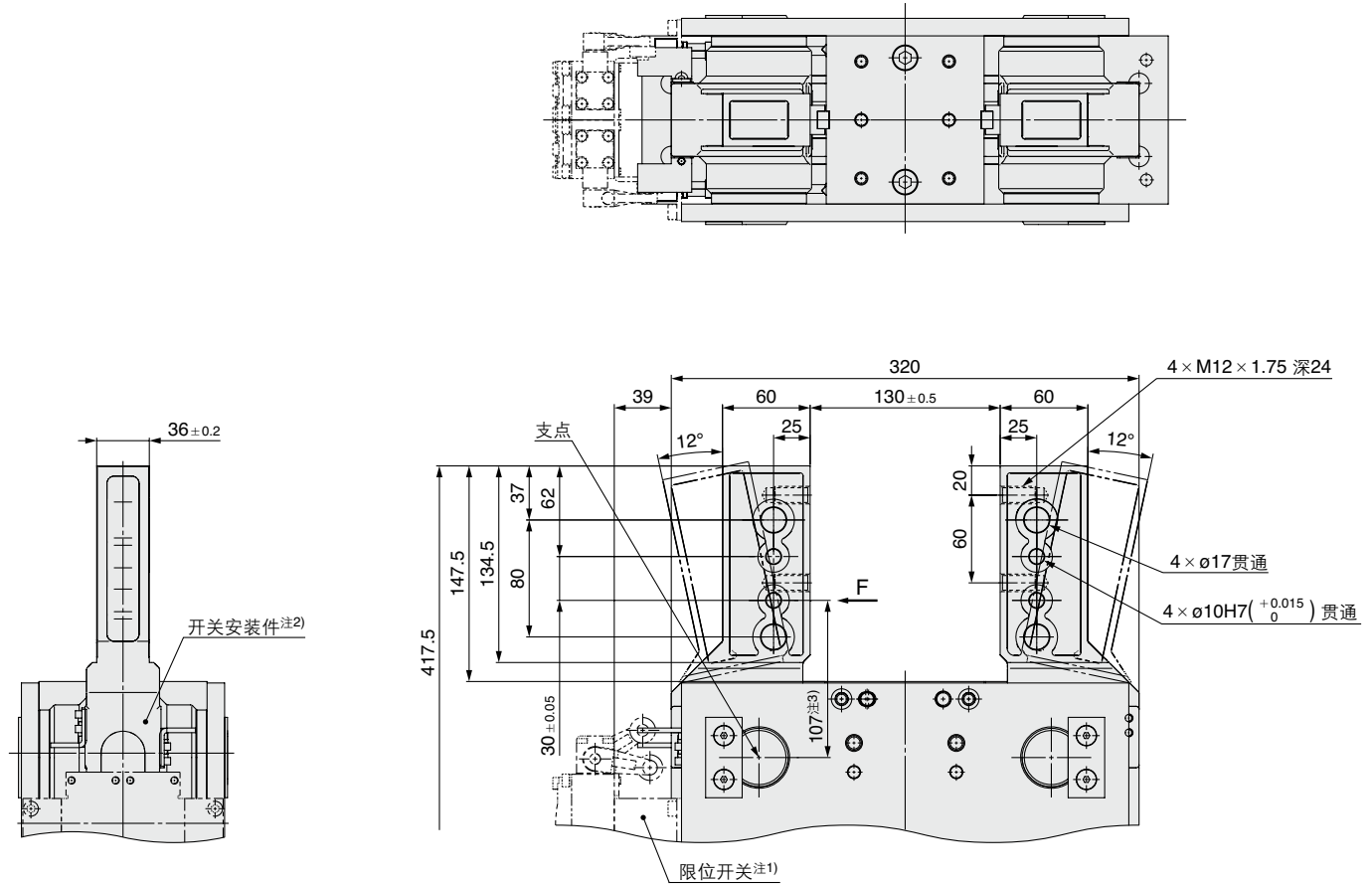
注1) 本产品不含限位开关。

注2) 安装限位开关时, 须另配开关安装件(WRF-BK)。详见P.86。

注3) 图中的记号F表示产品规格中规定的夹紧力发生位置。

WRF100-S130の場合

※下記尺寸以外与P.83的WRF100-S200, S240相同。



- 注1) 本产品不含限位开关。
- 注2) 安装限位开关时, 须另配开关安装件(WRF-BK)。详见P.86。
- 注3) 图中的记号F表示产品规格中规定的夹紧力发生位置。

弧焊用耐火花气缸

特殊气缸

气体/空气切换阀

检测开关

管子

管接头

驱动控制元件

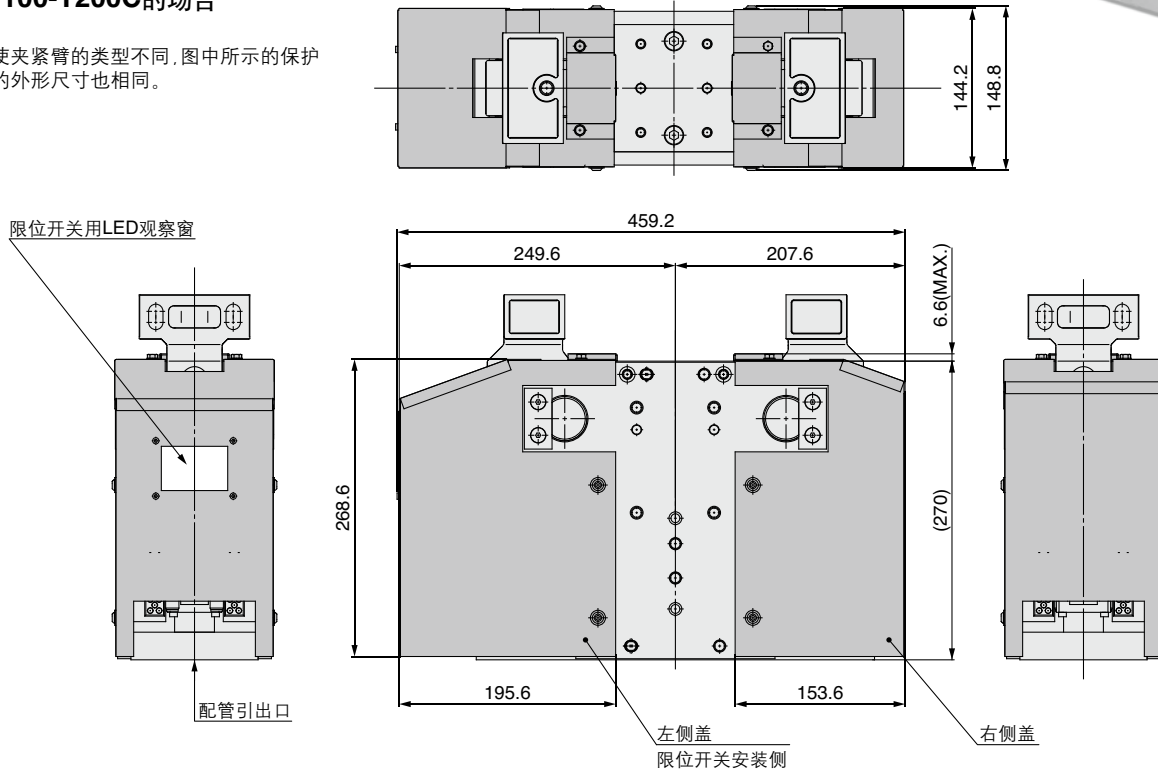
WRF100

外形尺寸图

WRF-T□C / 带保护盖

WRF100-T200C の場合

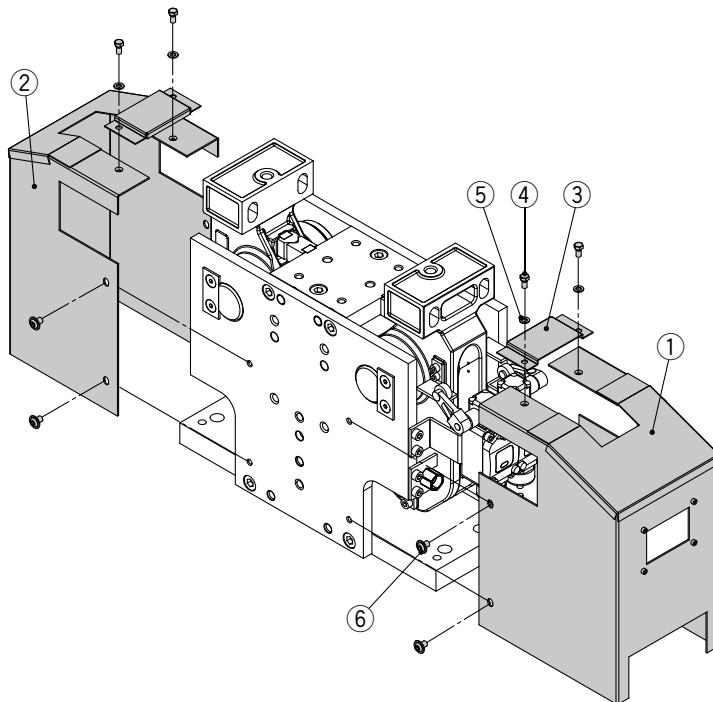
注) 即使夹紧臂的类型不同, 图中所示的保护盖的外形尺寸也相同。



保护盖组件(可选项)

保护盖可之后配置。

保护盖固定方法



适合产品	组件型号	内容
WRF100-S130	WRF-C130	①左侧盖(1个)
WRF100-T200	WRF-C200	②右侧盖(1个)
WRF100-S200		③顶盖(2个)
WRF100-T240	WRF-C240	④六角螺钉(4个)
WRF100-S240		⑤平垫圈(4个)
WRF100-T270	WRF-C270	⑥盖安装螺钉(8个)

盖安装螺钉紧固力矩

部位	紧固力矩(N·m)
④	3.0~4.0
⑥	5.0~7.0

<安装顺序>

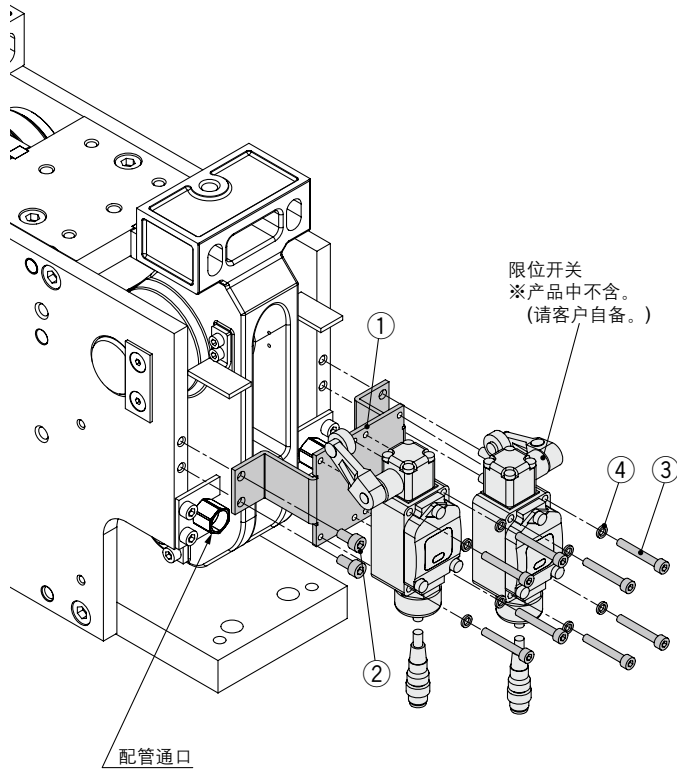
1. 将左侧盖(①)、右侧盖(②)安装到本体上。
另外, 将左侧盖(①)安装在限位开关安装侧。
2. 将顶盖(③)安装到左侧盖(①)、右侧盖(②)上。

※安装保护盖时, 请确认气缸内部的空气排出。

限位开关安装件(可选项)

安装限位开关的安装件。

开关安装件固定方法



- ※1 安装附件时,请确认气缸内部的空气已排出。
- ※2 限位开关也可安装在配管通口的相对面。

适合产品	组件型号	内容
全类型适用	WRF-BK	①开关安装件(1个) ②安装件安装螺钉(4个) ③开关安装用螺钉(8个) ④平垫圈(8个)

开关安装件的安装螺钉紧固力矩

部位	紧固力矩(N·m)
②	5.0~7.0
③	3.0~4.0

注) 本产品不含限位开关。(请客户另配。)
可能适合的限位开关为下記型号。
另外,安装限位开关时,须另配开关安装件(WRF-BK)。

<可能适合的限位开关型号>

欧姆龙(股份有限公司)产品:WLG2-LDAS-DGJS03T
山武(股份有限公司)产品:1LS74-JWC-P025

弧焊用耐火花气缸

特殊气缸

气体/空气切换阀

检测开关

管子

管接头

驱动控制元件



WRF100 / 产品单独注意事项

使用前必读。

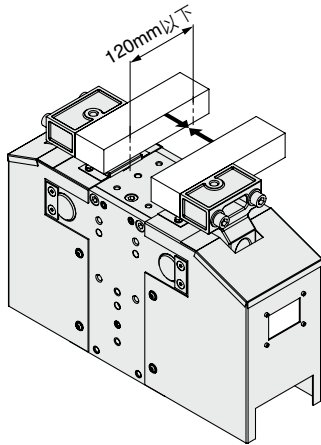
安全上的注意由P.134确认, 执行器 / 共同注意事项由本公司的「SMC产品使用注意事项」以及「使用说明书」确认。<http://www.smcworld.com>

设计上的注意

警告

- ① 夹紧位置横向偏置夹紧时, 从气缸中心开始的偏置量应当在120mm以下。

偏置量长的话, 因为气缸会受扭转方向的力的作用, 可能会导致产品的破损以及增加滑动部的磨损。另外, 根据气缸滑动部的扭力等的变化, 可能会引起碰撞等动作的危险。



- ② 在有可能引起人身危险的场合, 请安装保护盖。

夹紧时会产生很大的夹持力。夹紧臂有可能会夹到人体, 请设置人体不会直接接触这种场所的结构。

- ③ 请对气缸的固定部以及连接部进行切实的紧固, 以防止松懈。特别是气缸在振动多的场所使用时, 请采用更切实的紧固方法。

- ④ 请考虑动力源故障的可能性。

控制气压、电气、油压等控制装置引起动力源的故障, 会对人身以及设备产生损害, 请实施防止此类事件的对策。

- ⑤ 请考虑紧急停止的动作。

人为的紧急停止, 或者停电等系统异常时, 安全装置启动, 机械停止动作的场合, 气缸的动作可能会引起人体以及元件、装置的损伤, 请设计对策。

- ⑥ 请考虑紧急停止、异常停止后再启动的场合的动作。

请设置再启动时不会对人体以及装置产生危害的对策。另外, 气缸有必要向始动位置复位时, 请配置安全的手动控制装置。

- ⑦ 切断空气时, 不会自锁。

切断空气时, 不会再产生夹持工件的力。外力以及振动等会使工件有落下的危险, 由此可能会带来人体或装置的损害, 请实施相应对策。